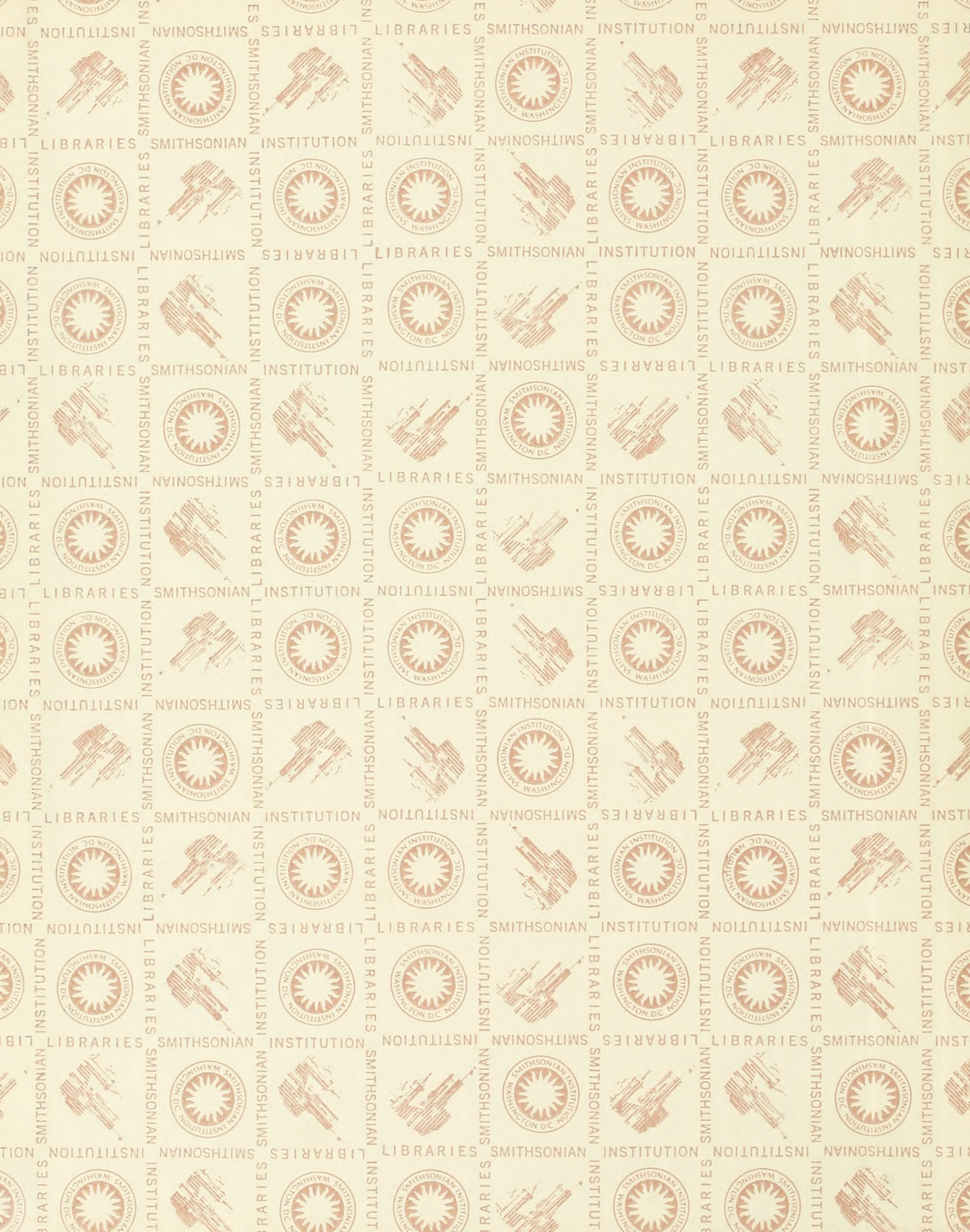

LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON DC


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON DC

RÉVISION

DES ESPÈCES INSULINDIENNES

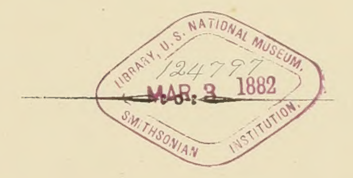
DE LA FAMILLE DES

CHÉTODONTOÏDES.

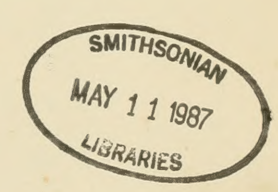
PAR

P. BLEEKER.

Publié par l'Académie Royale Néerlandaise des Sciences.



AMSTERDAM,
CHEZ C. G. VAN DER POST.
1877.





RÉVISION

DES ESPÈCES INSULINDIENNES

DE LA FAMILLE DES

CHÉTODONTOÏDES.

PAR

P. BLEEKER.

Familia CHAETODONTOIDEI.

Perc. corpore ovali vel subrhomboideo valde compresso; capite compresso squamato, absque maxillis aeque alto ac longo vel altiore quam longo; ore antico rictu parvo vel (rarissime) mediocri; dentibus maxillis parvis nunquam caninis vel molaribus; squamis trunco ctenoideis vel cycloideis; linea laterali plus minusve conspicua; pinnis dorsali et anali radiosis dense squamatis, dorsali dorso antice incipiente anali longiore parte spinosa et parte radiosa continuis; anali spinis 3 vel 4 parte radiosa dorsali radiosa minus duplo ad non breviore; pectoralibus radiis inferioribus fissis; ventralibus radiis fissis 5; caudali radiis fissis 14 ad 17; ossibus pharyngealibus inferioribus nec coadunatis nec coalitis. B. 5 ad 7.

La famille se compose des Squammipennes de Cuvier-Valenciennes, à l'exception des genres Monodactylus Lac. (= Psettus Comm.), Pempheris CV et Toxotes Cuv. Les espèces connues sont au nombre d'environ cent-cinquante et appartiennent aux sousfamilles des Pimeleptiformes, Proteracanthiformes, Scorpidiformes,

Lepodontiformes, Chaetodipteriformes, Scatophagiformes, Taurichthyiformes, Holacanthiformes, Plataciformes et Zancliformes. A l'exception des Scorpidiformes et Lepidontiformes toutes ces sousfamilles sont représentées dans l'Insulinde.

Les espèces insulindiennes dûment reconnues et bien établies sont au nombre de 70. Les Pimelepteriformes y comptent 4, les Proteracanthiformes un seule, les Chaetodipteriformes 2, les Scatophagiformes une seule, les Taurichthyiformes 33, les Holacanthiformes 22, les Plataciformes 5 et les Zancliformes 2 espèces.

ESPÈCES CONNUES DE CHÉTODONTOÏDES DE L'INSULINDE.

Pimelepteriformes.

1. Pimelepterus cinerascens Day = Pimelepterus altipinnis CV.
2. 〃 lembus CV
3. 〃 oblongior CV
4. 〃 waigiensis QG = Pimelepterus marciac CV.

Proteracanthiformes.

5. Proteracanthus sarissophorus Günth. = Girella (Crenidens) sarissophorus Cant.

Chaetodipteriformes.

6. Harpochirus punctatus Cant. = Drepane punctata et longimana CV.
7. Ilarches orbis Cant. = Ephippus orbis CV.

Scatophagiformes.

8. Ephippus argus Cuv. = Scatophagus argus et ornatus CV.

Taurichthyiformes.

9. Chelmon rostratus Cuv.
10. Prognathodus longirostris Blkr = Chelmon longirostris Cuv.
11. Taurichthys varius CV. = Taurichthys viridis CV.
12. 〃 monoceros Blkr = Heniochus monoceros CV.
13. 〃 chrysostomus Blkr = Heniochus chrysostomus CV.
14. 〃 macrolepidotus Blkr — Heniochus macrolepidotus CV.

15. Hemitaurichthys polylepis Blkr = Chaetodon polylepis Blkr.
16. Coradion chrysozonus Kp = Chaetodon chrysozonus K.V.H. = Chaetodon enneacanthus CV.
17. 〃 melanopus Blkr = Chaetodon melanopus CV.
18. Tetragonoptrus (Citharoedus) Meyeri Blkr = Chaetodon Meyeri Bl.Schn.
19. 〃 (〃) ornatissimus Blkr = Chaetodon ornatissimus Sol.
20. 〃 (Rabdophorus) Bennetti Blkr = Chaetodon Bennetti CV.
21. 〃 (〃) speculum Blkr = Chaetodon speculum K.V.H. = Chaetodon spilopleura Rwdt.
22. 〃 (〃) trifasciatus Blkr = Chaetodon trifasciatus Mungo Park = Chaetodon vittatus Bl.Schn.
23. 〃 (〃) ephippium Blkr = Chaetodon ephippium CV.
24. 〃 (〃) semeion Blkr = Chaetodon semeion Blkr.
25. 〃 (Tetragonoptrus) octofasciatus Blkr = Chaetodon octofasciatus Bl.
26. 〃 (〃) miliaris Blkr = Chaetodon miliaris QG. = Chaetodon citrinellus Brouss.
27. 〃 (〃) punctatofasciatus Blkr = Chaetodon punctatofasciatus CV.
28. 〃 (Chaetodontops) fasciatus Blkr = Chaetodon fasciatus Forsk. = Chaet. lunula et biocellatus CV.
29. 〃 (〃) collaris Blkr = Chaetod. collaris Bl. = Chaetod. reticulatus CV = Chaet. praetextatus Cant.
30. 〃 (〃) melanotus Blkr = Chaet. melanotus Bl. Schn. = Chaet. dorsalis Reinwt.
31. 〃 (〃) selene Blkr = Chaetodon selene Blkr.
32. 〃 (Lepidochaetodon) unimaculatus Blkr = Chaetodon unimaculatus Bl.
33. 〃 (〃) Kleini Blkr = Ch. Kleinii Blkr = Ch. virescens CV.
34. 〃 (Linophora) auriga Blkr = Chaet. auriga Forsk. = Chaet. setifer Bl.
35. 〃 (〃) vagabundus Blkr = Chaetodon vagabundus L. = Chaetodon pictus Forsk.
36. 〃 (〃) Rafflesi Blkr = Chaet. Rafflesi Benn. = Chaet. princeps CV.
37. 〃 (〃) xanthurus Blkr = Chaetodon xanthurus Blkr.
38. 〃 (Oxychaetodon) lineolatus Blkr = Chaet. lineolatus = QG. = Chaet. oxycephalus et Talli Blkr.
39. 〃 (〃) falcula Blkr = Chaet. falcula Bl. = Ch. ulietensis CV.
40. 〃 (Gonochaetodon) triangulum Blkr = Chaetodon triangulum K.V.H. = Chaetodon baronessa CV.
41. Megaprotodon strigangulus Blkr = Chaetodon strigangulus Sol. = Chaetodon bifascialis CV.

Holacanthiformes.

42. Chaetodontoplus mesoleucus Blkr. = Holacanthus mesoleucus Lac.
43. 〃 chrysocephalus Blkr = Holacanthus chrysocephalus Blkr.
44. 〃 melanosoma Blkr = Holacanthus melanosoma Blkr.
45. 〃 dimidiatus Blkr = Holacanthus dimidiatus Blkr.
46. Holacanthus Lamarcki Lac. = Genicanthus Lamarcki Swns.
47. 〃 melanospilus Blkr.
48. 〃 bispinosus Günth. = Holacanthus diacanthus Blkr (nec Günth.)
49. 〃 bicolor Lac.
50. 〃 tibicen CV = Holac. leucopleura Blkr = Centropyge tibicen Kp.
51. 〃 nox Blkr.
52. 〃 Vroliki Blkr.
53. 〃 trimaculatus Lac.
54. 〃 xanthometopon Blkr.
55. 〃 navarchus CV.
56. 〃 diacanthus Günth. (nec Blkr) = Holacanthus dux Lac.
57. 〃 sexstriatus K.V.H.
58. Acanthochaetodon lepidolepis Blkr = Holacanthus lepidolepis Blkr.
59. 〃 striatus Blkr = Holacanthus striatus Rüpp.
60. 〃 semicirculatus Blkr. = Holacanthus semicirculatus CV.
61. 〃 nicobariensis Blkr = Holacanthus geometricus Lac. = Holacanthus nicobariensis Blkr.
62. 〃 imperator Blkr = Holacanthus imperator Lac.
63. 〃 annularis Blkr = Holacanthus annularis Lac. = Holacanthus pseudannularis Blkr.

Plataciformes.

64. Platax teira Cuv. = Platax xanthopus et Platax Boersi Blkr.
65. 〃 vespertilio Cuv. = Pl. orbicularis Rüpp. = Pl. Blochi et pentacanthus CV.
66. 〃 melanosoma Blkr.
67. 〃 pinnatus Blkr = Platax gampret Blkr.
68. 〃 batavianus CV.

Zancliformes.

69. Zanclus cornutus CV.
70. 〃 canescens Günth. = Zanclus centrognathos. CV.

L'exposé suivant résume les connaissances actuelles par rapport à la distribution géographique des espèces dans l'Inde archipélagique.

Sumatra, 22 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Chelmon rostratus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus Bennetti, Tetr. trifasciatus, T. miliaris, T. collaris, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. triangulum, Holacanthus bicolor, H. xanthometopon, Acanthochaetodon semicirculatus, Ac. annularis, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

Batou, 13 espèces.

Pimelepterus lembus, Ephippus argus, Taurichthys varius, Tetragonoptrus trifasciatus, T. melanotus, T. vagabundus, T. falcula, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio.

Nias, 8 espèces.

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Tetragonoptrus collaris, T. vagabundus, T. triangulum, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

Pinang, 12 espèces.

Pimelepterus oblongior?, Proteracanthus sarissophorus, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus collaris, Acanthochaetodon annularis, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

Singapore, 17 espèces.

Pimelepterus lembus, Proteracanthus sarissophorus, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches orbis, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus octofasciatus, Chaetodontoplus mesoleucus, Holacanthus sexstriatus, Acanthochaetodon annularis, Ac. striatus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus, Pl. batavianus.

Bintang, 7 espèces.

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

Bangka, 11 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Ilarches or-

bis, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Tetragonoptrus octofasciatus, Acanthochaetodon striatus, Platax vespertilio, Pl. batavianus, Pl. teira.

Biliton, 2 espèces.

Chelmon rostratus, Platax batavianus.

Lepar, 1 espèce.

Chelmon rostratus.

Cocos, 9 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. semeion, T. auriga, T. lineolatus, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio.

Java, 42 espèces.

Pimelepterus cinerascens, P. lembus, P. waigiensis, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Harches orbis, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Coradion chrysozonus, Taurichthys varius, T. monoceros, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus Meyeri, Tetr. Bennetti, T. speculum, T. trifasciatus, T. ephippium, T. octofasciatus, T. miliaris, T. fasciatus, T. collaris, T. unimaculatus, T. Kleinii, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Ch. chrysocephalus, Holacanthus trimaculatus, H. navarchus, H. diacanthus, H. sexstriatus, Acanthochaetodon lepidolepis, Ac. semicirculatus, Ac. annularis, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus, Pl. batavianus.

Bawean, 9 espèces.

Chelmon rostratus, Tetragonoptrus speculum, T. octofasciatus, T. fasciatus, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, Platax teira, Pl. vespertilio.

Mille-îsles (*Duizend-eilanden*). 5 espèces.

Chelmon rostratus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus octofasciatus, Chaedontoplus mesoleucus, Platax batavianus.

Madoura, 5 espèces.

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus.

Bali, 5 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Taurichthys macrolepidotus, Platax vespertilio.

Bornéo, 4 espèces.

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Tetragonoptrus fasciatus, Platax teira.

Celèbes, 37 espèces.

Pimelepterus cinerascens, P. lembus, P. waigiensis, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Coradion chrysozonus, Taurichthys varius, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus Meyeri, T. trifasciatus, T. ephippium, T. semeion, T. octofasciatus, T. miliaris, T. fasciatus, T. collaris, T. melanotus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Holacanthus tibicen, H. diacanthus, H. sexstriatus, Acanthochaetodon semicirculatus, Ac. imperator, Ac. annularis, Zanclus cornutus, Z. canescens, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus, Pl. batavianus.

Sangi, 6 espèces.

Tetragonoptrus fasciatus, T. miliaris, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, Platax vespertilio.

Soumbawa, 7 espèces.

Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus octofasciatus, T. fasciatus, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. lineolatus, Platax batavianus.

Flores, 15 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Taurichthys chrysostomus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. melanotus, T. Kleini, T. auriga, T. lineolatus, T. triangulum, Holacanthus bicolor, H. tibicen, H. Vroliki, H. navarchus, H. diacanthus, Zanclus cornutus.

Solor, 14 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. punctatofasciatus, T. selene, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. triangulum, Chaetodontoplus melanosoma, Holacanthus bicolor, H. tibicen, Platax vespertilio, Pl. batavianus.

Timor, 22 espèces.

Pimeleptus cinerascens, Ephippus argus, Taurichthys macrolepidotus, T. varius, Hemitaurichthys polylepis, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. fasciatus, T. melanotus, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T.

Rafflesi, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Holacanthus Vroliki, H. diacanthus, Acanthochaetodon semicirculatus, Ac. nicobariensis, Zanclus cornutus, Platax teira.

Ternate, 26 espèces.

Pimelepterus lembus, P. waigiensis, Prognathodus longirostris, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys chrysostomus, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. fasciatus, T. miliaris, T. melanotus, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. lineolatus, T. falcula, T. triangulum, Holacanthus bicolor, H. tibicen, H. Vroliki, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. batavianus.

Halmahéra, 12 espèces.

Harpochirus punctatus, Parachaetodon ocellatus, Tetragonoptrus Bennetti, T. trifasciatus, T. fasciatus, T. Kleini, T. auriga, T. Rafflesi, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Zanclus cornutus.

Batjan, 12 espèces.

Pimelepterus lembus, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus Kleini, T. auriga, T. vagabundus, Chaetodontoplus mesoleucus, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. pinnatus.

Bourou, 17 espèces.

Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Taurichthys macrolepidotus, Parachaetodon ocellatus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. miliaris, T. punctatofasciatus, T. fasciatus, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. triangulum, Holacanthus Lamarcki, H. Vroliki, Acanthochaetodon semicirculatus, Platax vespertilio.

Obi-major, 9 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Taurichthys macrolepidotus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. punctatofasciatus, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Holacanthus Vroliki, Platax vespertilio.

Amboine, 56 espèces.

Pimelepterus cinerascens, P. lembus, P. waigiensis, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Prognathodus longirostris, Parachaetodon ocellatus, Coradion chrysozonus, C. melanopus, Taurichthys varius, T. chrysostomus, T. macrolepidotus, Hemitaurichthys polylepis, Tetragonoptrus Meyeri, T. ornatissimus, T. Ben-

netti, T. speculum, T. trifasciatus, T. ephippium, T. octofasciatus, T. miliaris, T. punctatofasciatus, T. fasciatus, T. melanotus, T. selene, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. xanthurus, T. lineolatus, T. falcula, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus dimidiatus, Holacanthus Lamarcki, H. melanospilus, H. bispinosus, H. bicolor, H. tibicen, H. nox, H. Vroliki, H. trimaculatus, H. navarchus, H. diacanthus, H. sexstriatus, Acanthochaetodon semicirculatus, Ac. nicobariensis, Ac. imperator, Zanclus cornutus, Z. canescens, Platax teira, Pl. vespertilio, Pl. melanosoma, Pl. batavianus.

Saparoua, 2 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Holacanthus bicolor.

Céram, 33 espèces.

Ephippus argus, Prognathodus longirostris, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys chrysostomus, T. varius, T. macrolepidotus, Coradion melanopus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. Meyeri, T. octofasciatus, T. speculum, T. unimaculatus, T. ephippium, T. fasciatus, T. miliaris, T. melanotus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Chaetodontoplus mesoleucus, Holacanthus bicolor, H. tibicen, H. Lamarcki, H. Vroliki, H. diacanthus, Acanthochaetodon nicobariensis, Ac. semicirculatus, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio.

Harouko, 5 espèces.

Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. vagabundus, T. Rafflesi, Zanclus cornutus.

Noussa-laut, 2 espèces.

Prognathodus longirostris, Holacanthus Lamarcki.

Banda, 23 espèces.

Chelmon rostratus, Prognathodus longirostris, Taurichthys varius, T. chrysostomus, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus speculum, T. trifasciatus, T. punctatofasciatus, T. fasciatus, T. melanotus, T. unimaculatus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. lineolatus, T. triangulum, Megaprotodon strigangulus, Holacanthus Lamarcki, H. bicolor, H. trimaculatus, H. navarchus, H. diacanthus, Zanclus cornutus.

Goram, 15 espèces.

Taurichthys chrysostomus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. ephippium, T. semeion,

T. melanotus, T. Kleini, T. auriga, T. vagabundus, T. Rafflesi, Holacanthus nox, H. xanthometopon, Acanthochaetodon semicirculatus, Zanclus cornutus, Platax teira, Pl. vespertilio.

Arou, 4 espèces.

Tetragonoptrus trifasciatus, T. vagabundus, T. Rafflesi, Holacanthus bicolor.

Waigiou, *Rawak*, 11 espèces.

Pimelepterus waigiensis, Harpochirus punctatus, Parachaetodon ocellatus, Tetragonoptrus trifasciatus, T. Rafflesi, Holacanthus xanthometopon, Acanthochaetodon semicirculatus, Ac. nicobariensis, Zanclus cornutus, Platax vespertilio, Pl. batavianus.

Nouvelle-Guinée, 20 espèces.

Pimelepterus cinerascens, P. waigiensis, Harpochirus punctatus, Taurichthys chrysostomus, T. macrolepidotus, Tetragonoptrus ephippium, T. Meyeri, T. ornatissimus, T. miliaris, T. Kleini, T. trifasciatus, T. fasciatus, T. Rafflesi, T. triangulum, Holacanthus diacanthus, H. bicolor, Acanthochaetodon imperator, Platax teira, Pl. vespertilio, Zanclus cornutus.

Philippines, 7 espèces.

Pimelepterus cinerascens, Ephippus argus, Harpochirus punctatus, Chelmon rostratus, Parachaetodon ocellatus, Taurichthys macrolepidotus, Platax vespertilio.

Subfamilia PIMELEPTERIFORMES.

Chaetodont. corpore oblongo-ovali squamis ctenoideis, vel rarissime cycloideis, laevibus vestito; dentibus maxillis incisivis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis horizontaliter mobilibus; apertura branchiali sub gula continua; cute gulo-interbranchiali a cute praeventrali distincta; squamis inguinalibus elongatis vel compositis; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa non breviore spinis 10 ad 15 et radiis 11 ad 20; ventralibus vulgo post basin rarius sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 10 ad 15; caudali emarginata radiis fissis 15. B. 5 ad 7.

Rem. La sousfamille comprend les genres Pimelepterus Lac., Dipterodon Cuv. (nec Lac.), Doidyxodon Val., Pachymetopon Günth., Gymnocrotaphus Günth.,

Girella Gr., Tephraeops Günth., Neotephraeops Cast. (= Girellichthys Klunz.) et Incisidens Gill.

Le premier de ces genres seulement est représenté dans l'Insulinde.

PIMELEPTERUS Lac. = Kyphosus Lac. = Dorsuarius, Xyster Comm. = Opisthistius Gill.

Dentes maxilles pluriseriati serie externa dimidio basali maxilla affixi dimidio apicali verticales incisivi, seriebus internis gracillimi acuti. Dentes vomerini, palatini, pterygoidei, linguales. Dentes pharyngeales subulati. Caput superne usque supra nares, lateribus et inferne usque sub oculo ubique squamatum. Maxilla superior protractilis postice squamata. Praeoperculum denticulatum. Cutis gulo-interbranchialis lata parum incisa dense squamata. Squamae trunco ctenoideae 60 ad 80 in serie longitudinali. Pinnae impares molles totae squamatae, dorsalis indivisa spinis 11 et radiis 12 ad 14, parte spinosa et parte radiosa subaequilongis. Analis radiis 11 ad 14. Pectorales acutae. B. 7.

Rem. Le nombre des espèces de Pimelepterus, inscrites comme insulindiennes, est de sept, mais il est probable que trois au-moins ne sont que nominales. Les Pimelepterus Raynaldi et indicus ne sont probablement pas distincts du cinerascens et je crois maintenant le ternatensis identique avec le lembus. Des sept espèces il n'en resterait donc que quatre, dont voici les principaux caractères.

I. Dents incisives à partie couchée beaucoup moins de trois fois plus longue que la partie apicale. Corps à bandelettes dorées ou brunâtres. Longueur de la tête moins de 5 fois dans la longueur totale.

a. Dorsale à partie molle notablement plus haute mais plus courte que la partie épineuse. Préorbitaire sans écailles. Tronc à environ 65 écailles sur une rangée longitudinale au-dessus de la ligne latérale. D. 11/12 ou 11/13. A. 3/11 ou 3/12.

1. *Pimelepterus cinerascens* Day.

b. Dorsale à partie molle pas plus haute que la partie épineuse. 70 à 80 écailles sur une rangée longitudinale au-dessus de la ligne latérale.

aa. Préorbitaire sans écailles. Tête aussi haute que longue.

† 70 écailles sur une rangée longitudinale. Hauteur du corps moins de 3 fois dans sa longueur. Dorsale à partie épineuse plus courte que la partie molle. D. 11/14 ou 11/15. A. 3/13 ou 3/14.

2. *Pimelepterus lembus* CV.

†' 75 écailles sur une rangée longitudinale. Hauteur du corps 3 fois dans sa longueur. Dorsale à partie épineuse pas plus courte que la partie molle. D. 11/13 ou 11/14. A. 3/12 ou 2/13.

3. *Pimelepterus oblongior* CV.

bb. Préorbitaire à écailles. Tête plus longue que haute.

† 80 écailles sur une rangée longitudinale. Hauteur du corps 3 fois dans sa longueur. Dorsale à partie épineuse plus courte que la partie molle. D. 11/14 ou 11/15. A. 3/13 ou 3/14.

4. *Pimelepterus waigiensis* QG.

Pimelepterus cinerascens Day, Fish. India p. 143 tab. 35 fig. 3. — Atl. Ichth. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 4.

Pimelept. corpore oblongo compresso, altitudine $2\frac{2}{5}$ ad $2\frac{3}{4}$ in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis $2\frac{1}{2}$ ad 3 fere in ejus altitudine; capite obtuso $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, aeque alto circ. ac longo ad paulo altiore quam longo; oculis diametro 3 fere ad $3\frac{1}{5}$ in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte rectiuscula vel concaviuscula; osse praeorbitali plane alepidoto, aetate minus provectis conspicue denticulato; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali conspicue longiore, ore interno utroque latere vomerinis in thurmam oblongam transversam, palatinis in vittam gracilem, pterygoideis in thurmam elongatam plus duplo longiorem quam latam, lingualibus in thurmam ovato-quadratiusculam dispositis; dentibus pharyngealibus conico-subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice majore parte non a cute gulari distincto; praeoperculo postice et inferne denticulato; squamis trunco 65 circ. in serie longitudinali supra, 58 circ. in serie longitudinali infra lineam lateralem, 55 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 29 circ. in serie transversa pinnam ventralem inter et dorsalem, 25 circ. in serie transversa initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 9 vel 10 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo longiore sed conspicue humiliore, spinis 6ª 7ª et 8ª ceteris

longioribus corpore quadruplo fere ad plus quadruplo humilioribus, parte radiosa antice valde convexa corpore triplo ad minus triplo humiliore; pectolaribus acutis vel acutiusculis et ventralibus subaequilongis capitis parte postoculari non ad paulo brevioribus; anali spinis 3 mediocribus posteriore ceteris longiore oculi diametro paulo ad non breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo breviore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali extensa paulo et angulatim emarginata lobis acutis radiis mediis minus duplo et capite non ad paulo longioribus; colore corpore superne ex griseo coerulescente, inferne ex griseo margaritaceo; iride flava; vitta rostro-suboculari argentea; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vitta profunde aurea vel fusca; pinnis ex griseo vel ex roseo pallide violascentibus vel fuscescentibus, dorsali et anali radiosis nigricante vel fusco marginatis.

B. 7. D. 11/12 vel 11/13. P. 2/14 ad 2/17. V. 1/5. A. 3/11 vel 3/12. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Sciaena cinerascens, tahmel* Forsk., Descr. animal. p. 53.
Pimelepterus indicus K.V.H., CV., Poiss. VII p. 201; Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 86.
Pimelepterus altipinnis CV., Poiss. VII p. 201; Guér., Iconogr. R. an. Poiss. tab. 25 fig. 1; Blkr, N. bijdr. ichth. Bangka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 727.
Pimelepterus Dussumieri CV, Poiss. VII p. 203; Règn. anim. ed. ill. Poiss. tab. 43 fig. 1,
Pimelepterus tahmel Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 35 tab. 10 fig. 4; Günth. Cat. Fish. I p. 499; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien. XX p. 795 (ex parte).
Pimelepterus Reynaldi CV, Poiss. VII p. 204?
Opisthistius tahmel Gill, Fish. Low. Californ. Proc. Acad. nat. sc. Philad. 1862 p. 245.

Hab. Sumatra (Fretum Sundaicum); Bangka (Karanghadji); Cocos (Nova-selma); Java; Bali (Boleling); Solor (Lawajong); Flores (Larantuca); Celebes (Tombariri); Timor (Atapupu); Obi-major; Amboina; Saparua; Philipp.; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 8 speciminum 83''' ad 255'''.

Rem. Le Pimelepterus cinerascens est une des espèces les mieux caractérisées du genre, par la forme et la hauteur de la dorsale molle et de l'anale et par la formule de leurs rayons. Si la synonymie que je viens de donner est juste, l'espèce habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar et de l'île de la Réunion, le golfe de Bengale et le Japon.

M. Klunzinger dit que la hauteur et la forme de la dorsale sont dépendantes

de l'âge et réunit le Pimelepterus marciae (waigiensis) au cinerascens. C'est une erreur par rapport à ces deux espèces. Les plus petits de mes individus du cinerascens ont la dorsale molle et l'anale relativement aussi hautes et aussi convexes en avant que les plus âgés, — et mon individu du waigiensis, qui est beaucoup plus grand que le plus long du cinerascens, présente au contraire une dorsale molle moins haute que les épines dorsales postérieures. M. Klunzinger aura confondu les deux espèces ou plutôt n'aura eu sous les yeux que des individus du lembus qu'il n'a pas distingués du cinerascens. Il reste donc à déterminer si c'est le waigiensis ou bien le lembus qui habite aussi le Mer rouge.

Pimelepterus lembus CV., Poiss. VII p. 201; Blkr, Diagn. vischs. Batav., Nat. T. Ned. Ind. IV p. 469; Günth., Cat. Fish. I p. 498. — Atl. Ichth. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 1.

Pimelept. corpore oblongo compresso altitudine $2\frac{3}{4}$ ad 3 fere in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{3}{4}$ in ejus altitudine; capite obtuso $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{3}{4}$ in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, aeque alto ac longo ad paulo altiore quam longo; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 et paulo ad $1\frac{2}{5}$ distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte rectiuscula vel concaviuscula; osse praeorbitali plane alepidoto; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali conspicue longiore, ore interno utroque latere, vomerinis in thurmam oblongam transversam, palatinis in vittam gracilem, pterygoideis in thurmam elongatam plus duplo longiorem quam latam, lingualibus in thurmam ovato-quadratiusculam dispositis; dentibus pharyngealibus conico-subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice majore parte non a cute gulari distincta; praeoperculo postice anguloque denticulis scabro; squamis trunco in serie longitudinali 70 circ. supra, 63 ad 65 infra lineam lateralem; squamis 52 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 30 circ. in serie transversa pinnam ventralem inter et dorsalem, 25 circ. in serie transversa initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 11 vel 12 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo breviore sed non ad vix humiliore, spinis 6ª 7ª et 8ª ceteris longioribus corpore paulo plus triplo ad quadruplo humilioribus, parte radiosa margine superiore leviter convexa; pectoralibus et ventralibus subaequilongis capite absque rostro non ad vix brevioribus; anali spinis 3 mediocribus posteriore ceteris longiore oculi diametro breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo bre-

viore sed non humiliore; caudali extensa subsemilunariter emarginata lobis acutis radiis mediis plus duplo et capite sat multo longioribus; colore corpore superne ex griseo-coerulescente, inferne margaritaceo; iride flava vel roseo-flava superne fuscescente; capite vittis 2 longitudinalibus aureis, superiore rostro-oculo-operculari, inferiore maxillo-suboperculari; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vitta aurea vel fuscescente-aurea; pinnis ex griseo vel ex roseo pallide violascentibus, dorsali radiosa, anali et caudali fuscescente marginatis; valde *juvenilibus* corpore ocellis numerosis griseis vel flavicantibus sparsis.

B. 7. D. 11/14 vel 11/15. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/13 vel 3/14. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelepterus oblongior* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 174 (ex parte saltem, nec CV.).
Pimelepterus ternatensis Blkr. N. bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 605; Günth., Cat. Fish. 1 p. 499.

Hab. Batu; Pinang; Singapura; Java (Batavia); Celebes (Macassar, Manado); Ternata; Batjan (Labuha); Amboina; in mari

Longitudo 8 speciminum 160‴ ad 302‴; spec. 3 insuper valde juvenilia 50‴ ad 85‴.

Rem. Le Pimelepterus ternatensis n'est pas spécifiquement distinct et ne fut etabli que sur un individu du lembus à partie molle de la dorsale un peu plus haute que la partie armée. L'espèce est caractérisée par la formule de la dorsale et de l'anale, par le peu de hauteur de leur partie molle, par l'absence d'écailles sousorbitaires et par la longueur relative de la tête. — Le lembus s'étend, hors l'Insulinde, à l'ouest jusqu'à la côte Zanzibare et à l'est jusqu'à l'île de Vanicolo.

Pimelepterus oblongior CV., Poiss. VII p. 197. — Atl. Ichth. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 3.

Pimelept. corpore oblongo compresso, altitudine 3 in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis $2\frac{1}{3}$ circ. in ejus altitudine; capite obtuso $4\frac{2}{5}$ circ. in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, aeque alto ac longo; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{3}$ circ. distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte concaviuscula; osse praeorbitali alepidoto; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali non vel vix longiore; dentibus ore interno, vomere in thurmam subtriangularem, palatinis utroque latere in vittam gracilem, pterygoideis utroque latere in thurmam elongatam plus duplo longiorem quam latam, lingualibus basi linguae in thurmam oblongo-quadratiusculam transversam dispositis; dentibus pharyngealibus subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice sulco superficiali transverso a cute gulari distincto;

praeoperculo postice et inferne denticulis scabro; squamis trunco serie longitudinali angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinna caudalis 75 circ. supra, 70 circ. infra lineam lateralem; squamis 60 circ. in serie horizontali os suprasculare inter et basin pinnae caudalis, 30 circ. in serie transversa spinam analem anteriorem inter et dorsalem quarum 10 vel 11 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa non breviore et paulo altiore spinis mediis ceteris longioribus corpore minus quadruplo humilioribus, parte radiosa margine superiore leviter convexa; pectoralibus capite absque rostro non brevioribus; ventralibus pectoralibus vix brevioribus; anali spinis 3 validis posteriore ceteris longiore oculi diametro non breviore, parte radiosa dorsali radiosa vix breviore et non humiliore; caudali extensa leviter emarginata lobis acutis radiis mediis duplo circ. et capite paulo longioribus; colore corpore superne ex griseo coerulescente, inferne margaritaceo; iride flavescente vel rosea; vitta rostro-suboculari argentea; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vitta aurea; pinnis ex griseo violascentibus vel pallide margaritaceo-roseis.
B. 7. D. 11/13 vel 11/14. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 1/15/1 et lat. brev.
Hab. ?
Longitudo speciminis typici descripti 168‴.

Rem. Cette espèce est fort voisine du Pimelepterus waigiensis, mais le dernier paraît bien distinct ayant la tête plus longue que haute, la partie basale des dents aux deux mâchoires plus longues, le sousorbitaire portant des écailles, la dorsale épineuse plus courte que la partie molle, les rangées des écailles un peu plus nombreuses et un rayon de plus tant à la dorsale qu'à l'anale. Je dois observer cependant que, la description du Pimelepterus waigiensis étant prise sur un individu de 410‴ de long, il reste à démontrer si les différences notées sont en effet de valeur spécifique.

La description actuelle est prise sur l'individu type du Pimelepterus oblongior CV. conservé au Muséum de Leide.

Cantor a décrit, sous le nom de Pimelepterus oblongior CV., une espèce, qui est dite avoir la tête moins de quatre fois dans la longueur totale, 52 écailles sur une rangée longitudinale au-dessous de la ligne latérale, deux bandelettes brun-orange (la supérieure oculo-operculaire, l'inférieure maxillo-préoperculaire) et la formule de la dorsale et de l'anale = D. 11/12, 14 vel 15. A. 3/12, 13 vel 14. Ces caractères, excepté celui de la tête, correspondent plutôt à ceux du Pimelepterus lembus. Peut-être que Cantor a eu sous les yeux deux espèces distinctes dont l'une le lembus et l'autre l'oblongior ou une espèce voisine.

Pimelepterus waigiensis QG., Zoöl. Voy. Freyc. p. 386 tab. 62 fig. 4; Günth., Catal. Fish. I p. 498; Fisch. Südsee p. 68. — Atl. Ichth. Tab. 364, Chaet. tab. 2 fig. 2.

Pimelept. corpore oblongo compresso, altitudine 3 circ. in ejus longitudine a rostri apice usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium; latitudine corporis 2½ circ. in ejus altitudine; capite obtuso 4¾ circ. in longitudine corporis usque ad marginem pinnae caudalis posteriorem medium, paulo longiore quam alto; oculis diametro 3½ circ. in longitudine capitis, diametro 1⅔ circ. distantibus; linea rostro-dorsali rostro et nucha convexa, fronte concaviuscula; osse praeorbitali ex parte squamato; dentibus maxillis parte horizontali parte apicali conspicue longiore; dentibus ore interno utroque latere vomerinis in thurmam oblongam transversam, palatinis in vittam gracilem, pterygoideis in thurmam elongatam plus duplo longiorem quam latam, lingualibus in thurmam ovato-quadratiusculam dispositis; dentibus pharyngealibus subulatis leviter curvatis; labio inferiore antice majore parte non a cute gulari distincto; praeoperculo postice et inferne denticulato scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis 80 circ. in serie longitudinali supra, 75 circ. in serie longitudinali infra lineam lateralem; squamis 60 circ. in serie horizontali os suprascapulare inter et basin pinnae caudalis, 32 circ. in serie transversa spinam analem anteriorem inter et dorsalem quarum 12 circ. lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa sat multo breviore sed non humiliore, spinis 6ª 7ª et 8ª ceteris longioribus corpore minus quadruplo humilioribus, parte radiosa margine superiore leviter convexa; pectoralibus capite absque rostro vix brevioribus; ventralibus pectoralibus paulo brevioribus; anali spinis 3 validis posteriore ceteris longiore oculi diametro breviore, parte radiosa dorsali radiosa breviore sed non humiliore; caudali extensa subsemilunariter emarginata lobis acutis radiis mediis plus duplo et capite sat multo longioribus; colore corpore superne ex griseo-coerulescente, inferne margaritaceo; iride rosea; vitta rostro-suboculari argentea; trunco lateribus singulis seriebus squamarum longitudinalibus vitta diffusa aurea; pinnis ex griseo violascentibus vel pallide margaritaceo-roseis.

B. 7. D. 11/14 vel 11/15 (spina antica rudimentaria). P. 2/17. V. 1/5. A. 3/13 vel 3/14. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Pimelepterus marciae* CV., Poiss. VII p. 199; Rüpp., N. Wirb. F. R. M. p. 35.

Hab. Java (Batavia); Celebes (Macassar); Ternata; Amboina; Waigiu; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo speciminis unici 410.‴

Rem. Je ne possède de cette espèce que le seul individu décrit, qui est beaucoup plus grand que ceux de ma collection du cinerascens et du lembus. Elle est voisine du dernier par les formes et par les nageoires, mais elle est bien distincte tant par l'écaillure du préorbitaire que par les écailles plus nombreuses dans les rangées longitudinales. Elle a été trouvée, hors l'Insulinde, dans la mer de Savay.

Subfamilia PROTERACANTHIFORMES.

Chaetodont. corpore oblongo-ovali vel subrhomboideo, squamis ctenoideis laevibus vestito; rictu parvo; dentibus maxillis incisivis tricuspidatis; dentibus vomerinis et palatinis nullis; maxilla inferiore ramis horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo lato separatis; cute gulo-interbranchiali lata squamata; inguinibus squama elongata; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa dimidio basali tantum continuis, spinis 9 vel 10 et radiis 15 ad 20; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 15 vel 16; caudali radiis fissis 15. B. 6.

La Sousfamille ne comprend jusqu'ici que les genres Proteracanthus Günth. et Tripterodon Playf. et de chacun de ces genres on ne connaît qu'une seule espèce. Le Proteracanthus seul est représenté dans l'Inde archipélagique.

Proteracanthus Günth.

Dentes maxillis pluriseriati tricuspidati. Dentes pharyngeales graciles, superiores curvati tricuspidati, inferiores aciculares rectiusculi. Corpus oblongo-ovale. Caput aeque altum ac longum superne lateribusque squamatum. Labium superius medio non a cute rostrali distinctum. Praeoperculum denticulatum. Squamae trunco 40 ad 60 in serie longitudinali. Pinna dorsalis spinis 10 et radiis 15 vel 16, parte spinosa parte radiosa duplo circ. longiore spina 4^a producta, antice spina procumbente. Analis radiis 14 vel 15. Pseudobranchiae nullae.

Proteracanthus sarissophorus Günth., Cat. Fish. I p. 427; Blkr, Atl. Tab. 319, Perc. tab. 41 fig. 3.

Proterac. corpore oblongo-ovali compresso, altitudine $2\frac{2}{3}$ ad $2\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{3}$ in ejus altitudine; capite valde obtuso convexo 4 circ.

in longitudine capitis, aeque alto circ. ac longo; linea rostro-frontali convexa; oculis diametro 4½ ad 4¾ in longitudine capitis, diametro 1⅓ ad 1½ distantibus; rostro valde obtuso, oculo longiore, apice longe infra oculi marginem inferiorem sito; naribus, posterioribus ante oculi partem inferiorem sitis oblongis obliquis margine posteriore valvatis, anterioribus infra et sat longe ante posteriores perforatis patulis rotundis posterioribus multo minoribus; osse praeorbitali oculi diametro altiore; labiis, superiore lato medio non a cute rostrali, inferiore angulis tantum sulco brevi a cute gulari distinctis; maxillis, superiore ante inferiorem prominente sub oculi parte anteriore desinente, inferiore inferne poris 10 conspicuis in seriem transversam dispositis; dentibus maxillis serie externa ceteris conspicue majoribus; praeoperculo obtuse rotundato leviter denticulato; operculo rugoso postice angulis 2 subspinaeformibus; squamis capite irregularibus et inaequalibus, praeopercularibus anterioribus ceteris majoribus; squamis trunco valde inaequalibus lateralibus mediis ceteris valde conspicue majoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis, supra lineam lateralem 60 ad 63, infra lineam lateralem 48 ad 50, angulum operculi inferiorem inter et basin pinnae caudalis 38 ad 40 in serie longitudinali; squamis 24 ad 26 in serie transversa basin pinnae ventralis inter et dorsalem, 27 vel 28 in serie transversa initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 7 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali regulariter curvata parum conspicua; pinna dorsali partem spinosam inter et radiosam profunde emarginata spinis (4^a excepta) mediis ceteris longioribus corpore triplo circ. humilioribus, spina 4^a valde elongata corpore non vel non multo humiliore, spina postica spina penultima longiore; dorsali radiosa aeque alta circ. ac longa corpore plus duplo humiliore, obtusa, convexa; pectoralibus valde acutis capite non ad paulo brevioribus; ventrali spina valida capitis parte postoculari longiore, radio 1° plus minusve producto capite paulo longiore; anali spina 2^a ceteris validiore et longiore, parte radiosa obtusa convexa dorsali radiosa humiliore; caudali extensa convexa capite absque rostro non ad vix longiore; colore corpore superne umbrino- vel fuscescente-viridi, inferne griseo vel argenteo; iride flavescente vel rosea; vittis trunco longitudinalibus umbrinis vel violascentibus inter singulas series squamarum decurrentibus; pinnis dilute umbrinis vel viridescente-flavis vel aurantiacis.

B. 6. D. 1 proc. + 16/15 vel 16/16. P. 2/18. V. 1/5. A. 3/14 vel 3/15. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Crenidens* (*Girella*) *sarissophorus* Cant., Cat. Mal. Fish. p. 52 tab. 4 fig. 1-4.

Girella sarissophorus Blkr, Bijdr. ichth. Singapore, Nat. T. Ned. Ind. III p. 65.

Hab. Singapura; Pinang; Malacca; in mari.

Longitudo 2 speciminum 275‴ et 325‴.

Rem. Je n'ai jamais vu de cette espèce que les deux individus de mon cabinet. La quatrième épine dorsale d'un de ces individus a manifestement été enlevée, et dans l'autre il en manque le sommet tandis que la partie restante est difforme. La figure publiée par Cantor rend probablement l'état normal de cette épine. Elle y est figurée un peu plus courte que la hauteur du corps et ne montre qu'une simple tuméfaction vers le milieu de la longueur. L'individu sur lequel a été prise la figure de l'Atlas présente jusqu'à quatre tuméfactions et autant de rétrécissements. — L'individu figuré par Cantor n'avait en longueur que 200'''. L'angle du préopercule y est armé d'une petite épine dont je trouve aussi un vestige dans le plus petit de mes spécimens. Il paraît probable que cette épine soit plus développée dans les individus du jeune âge et qu'elle s'use après jusqu'il n'en existe plus de trace.

Subfamilia CHAETODIPTERIFORMES.

Chaetodont. corpore orbiculari vel rhomboideo squamis cycloideis laevibus vestito; rictu parvo; dentibus maxillis pluriseriatis setaceis simplicibus; dentibus vomerinis et palatinis nullis; maxilla inferiore ramis distantibus, sulco a cute gulari distinctis, horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo separatis; cute gulo-interbranchiali lata vix incisa a cute praeventrali distincta; inguinibus squama elongata: pinna dorsali profunde emarginata spinis distantibus 9 et radiis 19 ad 22, parte spinosa parte radiosa breviore; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 15 ad 18; caudali integra radiis fissis 15 vel 17; pseudobranchiis nullis.

La sousfamille se compose des genres Chaetodipterus Lac. (= Parephippus Gill), Harches Cant. (= Ephippus CV nec Cuv.) et Harpochirus Cant. (= Drepane CV.). On ne trouve dans l'Insulinde qu'une seule espèce de chacun des deux derniers genres.

HARPOCHIRUS Cant. = Drepane, Drepanis CV. (nec Drepane Schrank, nec Drepanis Temm.) = Cryptosmilia Cope.

Dentes maxillis breves confertissimi; pharyngeales acuti et obtusi submolares. Corpus rhomboideum. Caput superne lateribus tantum, praeoperculo, operculo superne et membrana branchiali squamatum. Cutis gularis alepidota. Maxilla

superior valde protractilis. Praeoperculum inferne serratum. Squamae trunco 50 ad 60 in serie longitudinali. Pinna dorsalis spinis 9 et radiis 19 ad 22 parte spinosa parte radiosa duplo breviore. Pectorales elongatae falcatae. Analis radiis 17 vel 18. Caudalis radiis fissis 17.

Harpochirus punctatus Cant., Cat. Mal. Fish. p. 162. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 4.

Harpochir. corpore rhomboideo maxime compresso, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem $1\frac{2}{5}$ ad $1\frac{3}{5}$ in ejus longitudine, latitudine 5 ad 6 in altitudine dorso-ventrali; capite valde obtuso $3\frac{3}{4}$ ad $4\frac{1}{4}$ in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-dorsali fronte et nucha convexa; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 4 in longitudine capitis, minus ad plus diametro 1 distantibus; naribus ante oculi partem inferiorem perforatis posterioribus oblongis anterioribus rotundis majoribus; fronte verticeque linea mediana alepidotis; ore in tubum conicum oblique deorsum protractili; praeoperculo margine inferiore denticulis aetate provectis quam junioribus vulgo magis conspicuis, limbo alepidoto; operculo superne tantum squamato, inferne suboperculoque interdum squamulis aliquot sparsis; squamis trunco serie longitudinali, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem 60 circ., infra lineam lateralem 50 circ., os scapulare inter et basin pinnae caudalis 43 circ.; squamis serie transversa pinnam dorsalem inter et basin pinnae ventralis 45 circ., dorsalem inter et spinam analem anteriorem 35 circ., apicem curvaturae lineae lateralis inter et spinas dorsales medias 12 circ.; linea laterali valde curvata tubulis simplicibus notata; pinna dorsali profunde emarginata; dorsali spinosa dimidio basali squamata spinis compressis 1ª et 2ª brevissimis, 3ª anterioribus plus duplo longiore, 4ª ceteris longiore capite absque rostro non ad vix breviore, posterioribus 2 subaequilongis 4ª duplo circ. brevioribus; (juvenilibus spina procumbente ante pinnam dorsalem aetate provectioribus sub cute recondita vel nulla); dorsali radiosa dorsali spinosa altiore diametro dorso-ventrali triplo vel minus triplo humiliore obtuse rotundata; pectoralibus falcatis caudae partem liberam vel basin pinnae caudalis attingentibus; ventralibus radio 1° plus minusve producto spinas anales attingente; anali spinis 2ª et 3ª aequilongis vel 2ª ceteris longiore oculo non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa breviore et vulgo humiliore, obtusa, convexa; caudali medio postice convexa angulis acuta vel acutiuscula capite non ad sat multo breviore; colore corpore superne viridi-argenteo, lateribus et inferne argenteo; iride flavescente vel

rosea; trunco guttulis distantibus fuscis in series 5 ad 11 transversas dispositis, vel vittis transversis fuscis 5 ad 9, vel guttis et vittis nullis; pinnis flavescentibus; dorsali radiosa interdum guttis fuscis in series longitudinales dispositis; axillis vulgo fuscis vel nigricantibus.

B. 6. D. 9/19 ad 9/22. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/17/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon punctatus* L., Syst. nat. ed. 10ª p. 273; L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1243.
Chaetodon obscure canus maculis aliquot irregularibus etc. Seba, Thesaur. III p. 67 tab. 25 fig. 14.
Chaetodon falcatus Lac., Poiss. IV p. 452, 470.
Chaetodon longimanus Bl.Schn., Syst. p. 229.
Latte et *Terla* Russ., Fish. Corom. p. 62, 63, 64 fig. 79, 80, 81.
Ephippus falcatus Cuv., Règn. an. ed. 1ª I p. 335.
Ephippus punctatus, longimanus, terla Cuv., Règn. an. ed. ill. Poiss. p. 108.
Drepane punctata CV., Poiss. VII p. 99 tab. 179; Rich., Rep. ichth. Chin. Rep. 15ʰ meet. Brit. Assoc. p. 245; Contr. ichth. Austral., Ann. Mag. nat. Hist. X 1842 p. 28; Günth., Cat. Fish. II p. 62; Fisch. Südsee p. 55; Kner, Zool. Novar. Fisch. p. 107; Day., Fish. India p. 116 tab. 29 fig. 5.
Drepane longimana CV., Poiss. VIII p. 101; Rich., Ichth. Chin. Rep. 15ʰ meet. Brit. Assoc. p. 245; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 23.
Harpochirus longimanus Cant., Cat. Mal. Fish. p. 163.
Cryptosmilia luna Cope, Suppl. on new spec. Amer. et Afric. Fishes, Trans. Amer. Phil. Soc. XIII N. Ser. p. 401.
Kettang-kettang, *Tappi-tappi*, *Kiper-lawut* Mal., *Kiper*, *Tebèl*, *Taweh* Jav. Madur.; *Papatik* Sundan.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen, Trussan, Padang, Ulacan, Priaman, Siboga, Palembang); Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Karanghadji, Toboali, Pankalpinang); Java (Bantam, Batavia, Tjilatjap, Samarang, Surabaya, Pasuruan); Madura (Kammal); Bali (Boleling); Borneo (Sambas, Pamangkat, Sampit, Kahajan, Bandjermasin); Celebes (Macassar, Bulucomba, Badjoa); Halmahera (Sindangole); Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Amboina; Waigiu; Nova-Guinea, Philippin.; in mari et in aquis fluvio-marinis.

Longitudo 39 speciminum 50‴ ad 380‴.

Rem. L'espèce est fort commune dans l'Inde archipélagique. Les fort-jeunes présentent ordinairement des bandelettes transversales unies, qui deviennent des rangées transversales de taches dans les plus âgés. Des individus sans taches

ni bandes ne sont pas rares, mais je n'en possède que quelques uns où les taches s'étendent sur la dorsale molle.

A Batavia l'espèce est souvent apportée en grand nombre et en individus de 200‴ à 300‴ de long. Elle y est de quelque importance pour la nourriture des populations indigène et chinoise, mais on ne la sert que rarement sur les tables des Européens, à cause de sa chair sèche et peu savoureuse. — Hors l'Insulinde elle est connue habiter les côtes septentrionales de la Nouvelle-Hollande, de Samoa, de Chine, de Ceylon, du continent Indien et de l'Afrique orientale et la Mer rouge, mais j'en possède aussi un individu, à corps et nageoires sans taches, le plus grand de mon cabinet, qui provient de la Côte de Guinée. J'y trouve parfaitement les mêmes formules des écailles et des nageoires et il ne se distingue en rien des individus insulindiens que par un museau moins obtus et par des bosses frontale et occipitale plus développées, signes manifestement de l'âge fort avancé. J'y trouve encore les denticulations du préopercule plus fortes. C'est sur un individu des mêmes mers, mais plus petit, que M. Cope a établi son Cryptosmilia luna.

Ilarches Cant. = Ephippus CV. (nec Cuv.).

Dentes maxillis confertissimi breves, pharyngeales gracillimi aciculares. Corpus orbiculare. Caput superne ubique, ossibus opercularibus omnibus et cute gulo-interbranchiali squamatum. Maxilla superior non protractilis. Praeoperculum inerme. Squamae trunco 40 ad 50 in serie longitudinali. Pinna dorsalis usque ad basin vel usque ad basin fere incisa, parte spinosa parte radiosa multo minus duplo breviore, spinis 9 ex parte flexilibus, parte radiosa obtusa non emarginata radiis 19 vel 20. Pectorales obtusae breves. Analis parte radiosa obtusa non emarginata, radiis 15 vel 16. Caudalis integra radiis fissis 15.

Rem. Le genre actuel est un démembrement du genre Ephippus de Cuvier de l'an 1829. Or ce nom, appliqué par droit de priorité au type du genre Ephippus de Cuvier de l'an 1817, aurait dû être changé, si le genre qu'il représente n'avait pas été déjà nommé Chaetodipterus par Lacepède. Ce nom, bien que mal composé et proposé pour le genre du Chaetodon Plumieri Bl. établi sur une figure incorrecte de Plumier mais qui représente manifestement le Chaetodon faber Brouss., mérite d'être adopté par droit de priorité, comme se rapportant au type du genre Ephippus de la grande Histoire des Poissons (l'Ephippus faber CV.), type qui n'est pas génériquement distinct du type du même genre Cuviérien de l'an 1829 (l'Ephippus gigas).

Le genre Chaetodipterus ne comprend que les espèces d'Ephippus de la grande Histoire naturelle des Poissons à dorsale et anale molles pointues et échancrées et à une soixantaine d'écailles sur une rangée longitudinale. C'est le genre pour lequel M. Gill, en 1861, a proposé le nom de Parephippus.

Je réserve le nom d'Ilarches, proposé par Cantor, aux espèces à dorsale et anale molles obtuses et arrondies et à grandes écailles, dont on ne compte que quarante à cinquante sur une rangée longitudinale.

L'Insulinde ne paraît nourrir qu'une seule espèce d'Ilarches, reconnaissable aux caractères suivants.

I. Profil rostro-gulaire sémicirculaire. Préopercule à 5 jusqu'à 7 rangées d'écailles. Tronc à environ 44 écailles sur une rangée longitudinale au-dessus de la ligne latérale. D. 1 proc. + 9/19 ou 9/20. A. 3/15 ou 3/16.

1. *Ilarches orbis* Cant.

Ilarches orbis Cant., Cat. Mal. Fish. p. 100. — Atl. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 5.

Ilarch. corpore orbiculari valde compresso, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem $1\frac{3}{5}$ ad $1\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine $3\frac{1}{2}$ ad 4 fere in altitudine dorso-ventrali; capite valde obtuso 4 ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-dorsali ante oculos et nucha convexa, fronte rectiuscula vel concaviuscula; linea rostro-gulari ore clauso semicirculariter convexa; oculis diametro 2 et paulo ad $2\frac{2}{5}$ in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad 1 distantibus; naribus distantibus, posterioribus ante mediam pupillam perforatis oblongis anterioribus majoribus; osse praeorbitali omni aetate oculi diametro multo humiliore; maxilla superiore non protractili; squamis capite superne ubique usque inter oculos irregularibus squamulatis; squamis praeoperculo 5- ad 7- seriatis squamis operculo-subopercularibus minoribus; cute gulo-branchiali ubique squamata; praeoperculo limbo lato alepidoto inferne membranaceo striato; squamis trunco serie longitudinali angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem 44 circ., infra lineam lateralem 40 circ., apicem operculi inter et basin caudalis 32 circ.; squamis serie transversa spinam ventralem inter et dorsalem 26 circ., spinam analem 1^m inter et dorsalem 22 circ., apicem curvaturae lineae lateralis inter et spinas dorsales 6 circ.; linea laterali valde curvata tubulis simplicibus no-

tata; pinna dorsali membrana inter singulas spinas usque ad basin fere incisa, spinis debilibus valde compressis anterioribus 2 minimis, 3^a 4^a et 5^a ceteris multo longioribus flexilibus non pungentibus 3^a autem ceteris longiore diametro dorso-ventrali minus ad plus duplo breviore, spinis 3 posterioribus oculo multo brevioribus rigidis pungentibus; dorsali radiosa duplo ad plus duplo longiore quam alta, obtusa, convexa; pectoralibus obtuse rotundatis capite absque rostro brevioribus; ventralibus valde acutis, spina oculo longiore, radio 1° producto analem attingente vel subattingente; anali spinis oculo multo brevioribus 2^a ceteris longiore vel 3^{ae} subaequali, parte radiosa dorsali radiosa breviore et non ad paulo humiliore, obtusa, convexa; spinula procumbente ante dorsalem adultis sub cute recondita; caudali extensa medio postice convexa vel obtusangula angulis acuta, capite paulo ad non breviore; colore corpore superne viridi-argenteo, lateribus et inferne argenteo; iride flavescente; pinnis flavescentibus, ventralibus interdum nigris vel fuscis.

B. 6. D. 1 proc.+9/19 vel 9/20. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/15 vel 3/16. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon orbis* Bl., Ausl. Fisch. III p. 81 tab. 22 fig. 2; Bonn., Ichth. p. 84 tab 95 fig. 390; L. Gm., Syst. nat. ed. 13^a p. 1244; Lac., Poiss. IV p. 458, 491; Bl.Schn., Syst. p. 232; Shaw, Zool. IV p. 339.

Ephippus orbis Cuv., Règn. an. ed. 2^a ed. ill. Poiss. p. 108; CV., Poiss. VII p. 96; Guér., Icon. Règn. anim. Poiss. tab. 22 fig. 2; Rich., Ichth. Chin., Rep. 15^h meet. Brit. Assoc. p. 245; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 22; Günth., Cat. Fish. III p. 621; Day, Fish. Malabar p. 35, Fish. India p. 115 tab. 29 fig. 1.

Ephippus melanopus Blkr., Topogr. Batav. Nat. Gen. Arch. N. Ind. II p. 520.

Patipo Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Priaman); Pinang; Singapura; Bangka (Muntok); Java (Batavia); in mari.

Longitudo 9 speciminum 82‴ ad 190‴.

Rem. L'espèce se distingue de l'Ilarches goreënsis (Ephippus goreënsis CV.) par le profil rostro-gulaire sémicirculaire et par les formules des écailles et des rayons, mais le goreënsis, à en juger sur la figure publiée dans la grande Histoire naturelle des Poissons, a les écailles plus petites, plus nombreuses, tant celles du dos et des flancs que celles du préopercule; mais il n'est pas sûr que cette figure soit exacte.

L'Ilarches orbis habite, hors l'Insulinde, les côtes des îles Andaman, de Ceylon et du continent de l'Inde.

Subfamilia SCATOPHAGIFORMES.

Chaetodontoid. corpore subrhomboideo, squamis ctenoideis laevibus vestito; rictu parvo; dentibus maxillis tricuspidatis; dentibus vomerinis et palatinis nullis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis distantibus horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo separatis; cute gulo-interbranchiali a cute praeventrali distincta; inguinibus squamis compositis; pinna dorsali emarginata parte spinosa parte radiosa longiore, spinis distantibus 10 ad 12 et radiis 16 ad 19; ventralibus post basin pectoralium insertis; anali spinis 4 et radiis 14 ad 16; caudali radiis fissis 14. B. 6.

EPHIPPUS Cuv. 1817 (nec Cuv. 1829) = Scatophagus Cuv. (1829) = Cacodoxus Cant. (Genus subfamiliae unicum).

Dentes maxillis pluriseriati incisivi; pharyngeales subulato-aciculares. Caput ubique squamatum. Maxilla superior non protractilis. Praeoperculum inerme. Squamis trunco 90 ad plus quam 100 in serie longitudinali. Pinna dorsalis spinosa alepidota antice spina procumbente. Pectorales rotundatae.

Rem. La seule espèce insulindienne connue se fait distinguer par les caractères suivants.

I. Dorsale à 11 épines. Dorsale et anale à partie molle élevée aussi haute que longue et à bord convexe. Corps dans les adultes à taches ou gouttelettes éparses foncées ne formant point de bandes.

1. *Ephippus argus* Cuv.

Ephippus argus Cuv., Règn. an. edit. 1ª 1817 II p. 335. — Atl. Ichth. Tab. 363, Chaetod. tab. 1 fig. 2.

Ephipp. corpore rhomboideo maxime compresso, altitudine $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine, latitudine 3 ad $3\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite obtuso convexo $3\frac{2}{5}$ ad $4\frac{1}{3}$ in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-dorsali ante oculos et nucha convexa, vertice concava vel concaviuscula; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{3}{4}$ distantibus; naribus ante medium ocu-

lum perforatis patulis posterioribus oblongis anterioribus rotundis majoribus; osse praeorbitali denticulis plus minusve conspicuis scabro; osse supramaxillari squamulato; dentibus maxillis pluriseriatis seriebus omnibus tricuspidatis; sulco infralabiali brevissimo; praeoperculo denticulis minimis scabro; operculo angulo spina parva plana; squamis capite ubique densissimis minimis opercularibus anterioribus ceteris majoribus; squamis serie longitudinali angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis 95 ad 115 supra, 90 ad 100 infra lineam lateralem; squamis serie transversa 70 ad 80 circ. basin ventralis inter et dorsalem, 65 ad 70 circ. initium pinnae analis inter et dorsalem quarum 17 ad 22 lineam lateralem inter et spinas dorsales medias; linea laterali valde curvata; spina dorsali procumbente vulgo sub cute recondita; pinna dorsali spinis validis, 2ª juvenilibus oculo non breviore aetate provectioribus oculo conspicue longiore, 3ª 4ª et 5ª ceteris longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, penultima ultima breviore oculo paulo ad non longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa non humiliore convexa apice rotundata aeque alta circ. ac longa; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite absque rostro brevioribus; ventralibus acutis radio 1° plus minusve producto analem attingente capite paulo breviore ad longiore; anali spinis validis inaequalibus 2ª et 4ª vulgo ceteris longioribus capitis parte postoculari non brevioribus, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosa subaequali; caudali extensa medio convexa angulis acuta vel acutiuscula capite absque rostro non ad paulo longiore; colore corpore superne coerulescente-griseo, vel viridescente chalybeo, vel fuscescente vel fusco-violaceo vel nigricante, inferne dilutiore vel argenteo vel margaritaceo vel flavescente; iride flavescente vel rosea margine orbitali profundiore; trunco *adolescentibus* et *adultis* guttis vel maculis ovalibus et oblongis majoribus et minoribus sparsis parcioribus vel crebrioribus fuscis, interdum usque supra pinnas impares sese extendentibus; *valde juvenilibus* trunco guttis et maculis fuscis interdum in series regulares transversas dispositis vel in vittas transversas coalitis; capite superne roseo guttis fuscis in series 3 transversas dispositis vel in totidem vittas plane coalitis; — pinnis omni aetate roseis, griseis, aurantiacis vel fuscis, dorsali spinosa membrana frequenter tota fusca vel fusco marginata.

B. 6. D.11/17 ad 11/19. P.2/15 vel 2/16. V.1/5. A.4/15 vel 4/16. C.1/14/1 et lat. brev.

Syn. *Strontvisch* Nieuh., Gedenkw. Zee- en Lantreize p. 269 fig.

Piscis stercorarius Will., Ichth. App. p. 2 tab. 2 fig. 2 (Cop. ex Nieuh.).

Ican Fay Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 33 tab 17 fig. 6.

Ican Taci Ren., Poiss. Mol. II tab. 51 fig. 211.

Ican Cacatoeha babintang Valent., Amb. fig. 180.

Rhombotides ventre subcoeruleo capite maculis fuscis vario Klein, Miss. Pisc. IV p. 36 N° 4.

Chaetodon argus Bodd., Over den gevlakten Klipvisch; Bl., Ausl. Fisch. III p. 86 tab 204 fig. 1; Bonnat., Ichth. p. 86 tab. 94 fig. 386; L. Gm., Syst. Nat. ed. 13ª p. 1248; Bl.Schn., Syst. p. 232; Shaw, Zool. IV p. 332.

Pool chitsilloo Russ., Fish. Corom. I p. 61 fig. 78.

Chaetodon pairatalis Ham.Buch., Fish. Gang. p. 122, 372 tab. 16 fig. 1.

Chaetodon atromaculatus Benn., Fish. Ceylon p. 18 tab. 18.

Scatophagus argus CV., Poiss. VII p. 103; Agass., Poiss. foss. IV tab. II fig. 1 (scelet.); Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII. Chaetod. p. 24; Günth., Cat. Fish. II p. 58; Kner., Zool. Reis. Novara Fisch. p. 106; Day, Fish. Malab. p. 34; Fish. India p. 114 tab. 29 fig. 3.

Scatophagus ornatus CV., Poiss. VII p. 108; Blkr, Vijfde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 492; Günth., Cat. Fish. II p. 59.

Scatophagus Bougainvillei CV., Poiss. VII p. 107; Rich., Ichth. Chin. Rep. 15ʰ meet. Brit. Assoc. p. 245.?

Scatophagus purpurescens CV., Poiss. VII p. 108?

Scatophagus macronotus Blkr, Top. Batav., Nat. Gen. Arch. N. I. II p. 520 (monstr.)

Cacodoxus argus Cant., Cat. Mal. Fish. p. 163.

Sargus maculatus Gron., Cat. ed. Gr. p. 65.

Kepper Mal.; *Kiper*, *Bindan*, Jav.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen, Padang, Priaman, Siboga, Pangabuang, Palembang); Batu; Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Pankalpinang, Marawang); Java (Bantam, Batavia, Cheribon, Tjilatjap, Karangbollong, Samarang, Patjitan, Prigi, Surabaya, Pasuruan); Madura (Kammal, Bangkallang, Tandjong); Bali (Djembrana); Borneo (Pamangkat, Sambas, Sinkawang, Sungiduri, Pontianak, Sampit, Kahajan, Bandjermasin); Celebes (Macassar, Bulucomba, Klabatdiatas); Timor (Kupang); Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Ceram; Amboina; Luzon; in mari et fluviis.

Longitudo 60 speciminum 40‴ ad 203‴.

Rem. Une belle série d'individus qu'on devrait rapporter, d'après les auteurs, aux deux espèces argus et ornatus, prouve que l'ornatus n'est qu'une espèce nominale qu'on ne pourrait même qualifier de variété.

L'espèce est fort commune dans toute l'Inde archipélagique et s'étend à l'ouest jusqu'aux îles Andaman, Ceylon et les côtes de l'Inde continentale et au nord et à l'est jusqu'aux côtes de Chine et de Taiti. Elle habite aussi les côtes de la Nouvelle-Hollande.

Subfamilia TAURICHTHYIFORMES.

Chaetodontoidei corpore ovali vel subrhomboideo, squamis ctenoideis laevibus vestito; capite ubique squamato; rictu parvo; dentibus, maxillis setaceis simplicibus pluriseriatis, pharyngealibus gracillimis; maxilla inferiore ramis contiguis horizontaliter immobilibus; aperturis branchialibus isthmo separatis; inguinibus squama elongata; pinna dorsali indivisa spinis mobilibus 6 ad 16 et radiis 15 ad 30; anali spinis 3 vel 4 et radiis 15 ad 23; caudali radiis fissis 15. B. 6.

La sousfamille comprend deux groupes, les Chelmonini et les Taurichthyini, le premier caractérisé par le prolongement des mâchoires en forme de tube étroit à ouverture de la bouche terminale et courte, le second distinct par des mâchoires courtes non prolongées. Les Chelmonini se composent des genres Chelmo Cuv. et Prognathodus Gill, les Taurichthyini des genres Parachaetodon Blkr, Coradion Kp, Taurichthys CV, Hemitaurichthys Blkr, Chelmonops Blkr, Tetragonoptrus Klein et Megaprotodon Guich. — A l'exception du genre australien Chelmonops, tous ces genres sont représentés dans l'Insulinde. Les espèces sont assez nombreuses et appartiennent en partie aux plus brillantes qu'on puisse se figurer.

Phalanx ***Chelmonini***.

Taurichthyiformes ossibus intermaxillaribus et mandibularibus elongatis in tubum angustum majore parte clausum productis.

CHELMON CV. = Chelmo Günth.

Dentes, maxillis brevissimi, vomerini nulli. Corpus subrhomboideum. Orbitae scabrae. Squamae semilunariter rotundatae supra lineam lateralem in series 55 circ. transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis basin pinnae caudalis attingens. Pinnae, dorsalis spinosa dorsali radiosa multo brevior spinis 9 postrorsum longitudine accrescentibus, analis spinis 3.

Rem. On ne connaît jusqu'ici qu'une seule espèce de Chelmon. Le Chelmon marginalis Rich. est identique avec le Chelmon rostratus. Les Chelmon longirostris et aculeatus (Chelmo aculeatus Poey = Chelmo pelta Günth.) sont des Progna-

thodus. Le Chelmo truncatus Günth. (Chaetodon truncatus Kner) est d'un genre distinct pour lequel j'ai proposé le nom de Chelmonops. Le Chelmo pulcher Steind. enfin ne peut pas non plus être un vrai Chelmon. La longueur du museau de cette espèce est dite être à celle de la tête = 1: $2\frac{3}{4}$ ce qui ne va pas aux Chelmonini et il n'est rien dit de la nature des mâchoires. Le Chelmo pulcher est plutôt un Tetragonoptrus du sousgenre Chaetodontops. Il a les dents aux mâchoires relativement longues, 39 rangées transversales d'écailles entre la tête et la caudale, les écailles derrière la tête décroissant rapidement en largeur, la ligne latérale perforant 35 écailles seulement (s'arrêtant par conséquent sous la dorsale?). Je ne vois du reste aucune formule des épines et de rayons dans la description assez détaillée de M. Steindachner ni rien non plus par rapport à la forme des écailles, éléments nécessaires pour bien juger des affinités de l'espèce.

Chelmon rostratus Cuv., Règn. an. ed. 1a II p. 334; CV., Poiss VII p. 66; Règn. an. éd. ill. Poiss. tab. 40 fig. 1; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 158; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 20. — Atl. Ichth. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 2.

Chelm. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali (altitud. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem) 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 4 ad $4\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite $2\frac{2}{3}$ ad 3 in longitudine corporis; latitudine capitis 3 circ. in ejus longitudine; oculis diametro 4 ad 5 in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad 1 distantibus; linea rostro-frontali valde concava; rostro valde acuto absque maxilla oculo non ad non multo, cum maxilla oculo duplo ad triplo longiore; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; maxillis subaequilongis parte praerostrali oculo non multo ad duplo longiore; dentibus maxillis brevissimis; labiis, superiore nullo, inferiore gracili brevi; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 50 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 32 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 10 circ. supra lineam lateralem; linea laterali valde curvata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa multo ad duplo fere breviore, spinis validis postrorsum longitudine accrescentibus, posteriore capite absque rostro longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, multo minus duplo longiore quam alta, obtusangulatim rotundata margine posteriore subverticali, radiis 7° 8° et 9° ceteris longioribus; pectoralibus

acute vel acutiuscule rotundatis capite absque rostro vix longioribus; ventralibus acutis capite absque maxillis longiore spina valida capite absque rostro non ad vix breviore; anali spinis validis posteriore ceteris longiore capite absque rostro non vel vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa breviore, non ad non multo longiore quam alta obtusa regulariter vel angulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore griseo-vel flavescente-margaritaceo, pinnis flavescente vel aurantiaceo; iride flava vel aurantiaca; rostro et fronte linea mediana vitta impari aurantiaca; fasciis corpore 5 transversis aurantiacis vel fuscescente-aurantiacis fuscescente et margaritaceo limbatis; fascia anteriore oculari oculi diametro graciliore nucha cum fascia lateris oppositi unita inferne interoperculo desinente; fascia 2ª dorso-ventrali fascia oculari latiore spinis dorsi 2 vel 3 anterioribus incipiente operculum postice tegente et basi ventralis desinente; fascia 3ª dorso-anali fascia 2ª vulgo paulo latiore spinis dorsi 6ª 7ª et 8ª incipiente et mox ante analem desinente; fascia 4ª dorso-anali fasciis ceteris latiore dorsalem radiosam et analem radiosam maxima parte amplectente media circ. basi dorsalis radiosae ocello nigro margaritaceo annulato; fascia 5ª caudali ceteris graciliore et profundiore; seriebus squamarum longitudinalibus medio dorso et mediis lateribus vittula violascente vel dilute aurantiaco-fusca angulos squamarum tantum tegente percursis; dorsali et anali radiosis vittula intramarginali margaritacea vel coerulescente-margaritacea.

B. 6. D. 9/28 ad 9/30. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/19 ad 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon rostro longissimo* etc., Seba, Thes. III p. 68 tab. 25 fig. 17.

Chaetodon rostratus L., Mus. Ad. Frid. p. 61 tab 31, fig. 2; Syst. nat. ed. 10ª p. 273; L. Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1244; Bl., Ausl. Fisch. III p. 78 tab. 202 fig. 1; Bl.Schn., Syst. p. 221; Lac., Poiss. IV p. 457, 486; Shaw, Zool. IV p. 337 tab. 47; Gron., Catal. ed. Gr. p. 73.

Chaetodon macrolepidotus albo flavescens rostro longissimo osseo Gron., Mus. I p. 48 nº. 109.

Chaetodon rostro longo osseo etc. Gron., Mus. I p. 49 nº. 110, II p. 38.

Chaetodon rostro longissimo osseo etc. Gron., Zoophyl. p. 69 nº. 233.

Jaculator-Fish Schloss., Acc. Fish. Batav. call. Jaculator, Philos. Transact. LIV p. 89 tab. 9.

Chaetodon enceladus Shaw, Nat. Misc. p. 2 tab. 63.

Chelmon marginalis Rich., Contr. ichth. Austral., Ann. Nat. Hist. X 1842 p. 29; Günth., Cat. Fish. II p. 36.

Chelmo rostratus Günth., Cat. Fish. II p. 36; Kner, Zool. Reis. Novara, Fish. p. 103; Day, Fish. India p. 110 tab. 28 fig. 3.

Kepper-lawut Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen); Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Marawang, Toboali, Muntok, Blinju); Biliton; Lepar; Duizend-ins.; Java (Batavia, Bantam); Bawean; Celebes (Macassar); Banda (Neira); Philipp. (Luzon); in mari.
Longitudo 18 speciminum 73‴ ad 170‴.

Rem. C'est à ce poisson que se rapporte le récit connu de l'industrie singulière de lancer des gouttes d'eau aux insectes rampant sur les herbes du rivage pour les faire tomber, industrie qui n'a été constatée depuis par personne et dont je n'ai jamais appris la confirmation pendant mon long séjour aux Indes. Ce qui est bien certain c'est que l'espèce, à Batavia, n'habite que les eaux des récifs des petites îles de la baie et ne s'approche pas des côtes marécageuses et sablonneuses de la capitale, ni de l'embouchure des fleuves.

L'espèce s'étend par toute la longueur du bassin Indien, ayant été trouvée aussi sur les côtes de l'Afrique, de l'île Maurice, de Madras, de Malacca, et même sur celles de Chine et de la Nouvelle-Hollande septentrionale.

PROGNATHODUS Gill = Prognathodes Gill.

Dentes, maxillis brevissimi, vomerini nulli. Corpus ovali-subrhomboideum. Orbitae scabrae. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 75 transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae, dorsalis spinosa dorsali radiosa multo longior spinis 12 vel 13 praemedianis ceteris longioribus, analis spinis 3.

Rem. Le genre fut établi par M. Gill et ne comprend que l'espèce type (le Chaetodon aculeatus Poey, devenu plus tard le Chelmo pelta Günth. et le Prognathodus aculeatus Poey) des Antilles et le Chelmon longirostris Cuv. du bassin Indo-pacifique. Ce dernier se distingue de l'espèce américaine entre autres par les caractères indiqués ci-dessous.

1. Dorsale à 12 épines et à 22 jusqu'à 26 rayons. Environ 75 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Bande nucho-rostro-operculaire noire très-large triangulaire. Anale à ocelle noir sur les rayons postérieurs.

1. *Prognathodus longirostris* Blkr.

Prognathodus longirostris Blkr. Atl. Tab. 366, Chaetod. tab. 4 fig. 5.

Prognath. corpore ovali-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali (altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem) $2\frac{4}{5}$ ad 3 fere in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite $2\frac{3}{4}$ ad 3 fere in longitudine corporis; latitudine capitis 4 circ. in ejus longitudine; oculis diametro 5 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; linea rostro-frontali valde concava; rostro valde acuto absque maxilla oculo paulo ad sat multo, cum maxilla oculo triplo ad plus triplo longiore; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; maxillis subaequilongis, parte praerostrali oculo duplo ad plus duplo longiore; dentibus maxillis parum conspicuis; labiis, superiore nullo, inferiore brevissimo rudimentario; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 75 circ., infra lineam lateralem in series 70 circ. transversas dispositis; squamis 60 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 25 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 38 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m quarum 12 circ. supra lineam lateralem; linea laterali sat regulariter valde curvata; pinna dorsali parte spinosa dimidio basali tantum squamata spinis validis mediis ceteris longioribus capite absque maxillarum parte producta vix brevioribus, membrana inter spinas 7 vel 8 anteriores valde profunde incisa; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali eaque humiliore, minus duplo longiore quam alta, convexa, radiis postrorsum longitudine sensim decrescentibus; pectoralibus falcatis capite absque rostro duplo circ. longioribus; ventralibus acutis pectoralibus brevioribus spina valida capite absque rostro non vel vix longiore; anali spinis validis 3^a ceteris vulgo longiore et capite absque rostro longiore, parte radiosa dorsali radiosa breviore sed altiore, aeque alta circ. ac longa, obtusiuscule rotundata, radiis subanticis ceteris longioribus; caudali convexo-truncata; colore trunco pinnisque flavo: capite fronte et vertice aurantiaco dimidio inferiore fuscescente-aurantiaco; fascia vel plaga lata fusca postice margaritaceo limbata triangulari a spina dorsi 1^a maxillae superioris et operculi apicem versus descendente inferne latissima; iride rosea vel aurantiaca; pinnis dorsali et anali radiosis vittula intramarginali fuscescente; anali postice inferne ocello nigro margaritaceo annulato.

B.6. D.12/22 ad 12/24. P.2/14 vel 2/15. V.1/5. A. 3/18 vel 3/19. C.1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing songo* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amboin. p. 30 tab. 15 fig. 19.

Chaetodon longirostris Brouss., Dec. ichth. I p. 6 tab 7; L. Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1263; Bl.Schn., Syst. p. 231; Lac., Poiss. IV p. 454, 473.
Chelmon longirostris Cuv., Règn. an. ed. 1ª II p. 334; CV., Poiss. VII p. 67 tab. 175; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII. Chaetod. p. 20.
Chelmo longirostris Günth., Cat. Fish. II p. 38, Fisch. Südsee p. 48; Day, Fish. India p. 109.

Hab. Ternata; Amboina; Ceram (Wahai); Nussalaut; Banda (Neira); in mari.

Rem. L'espèce paraît congénérique avec le Prognathodus aculeatus Poey (= Chelmo pelta Günth.) mais est fort distincte du type du genre par ses écailles beaucoup plus petites, par une épine de moins à la dorsale, par le museau et les pectorales qui sont beaucoup plus longues, etc.

Le Prognathodus longirostris n'a été trouvé, dans l'Insulinde, que dans la mer des Moluques, mais il a un cercle de distribution fort étendu. Il est connu habiter, dans le bassin Indien, les côtes de l'Inde continentale, de l'île Maurice et de l'Afrique et dans le bassin Pacifique les îles des Amis, Paumotu, Kingsmill et Sandwich.

Phalanx **Taurichthyini**

Taurichthyiformes maxillis brevibus non productis, anali spinis 3 vel 4.

Parachaetodon Blkr.

Corpus subrhomboideum. Maxillae antice lateribusque usque ad angulum oris dentatae, dentibus setaceis inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus. Dentes vomerini obtusi, pharyngeales gracillimi aciculares. Orbitae laeves. Praeoperculum denticulatum. Squamae semilunariter rotundatae supra lineam lateralem in series 55 ad 60 transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis sub dorsali radiosa desinens. Pinnae; dorsalis angulata parte spinosa parte radiosa plus quadruplo breviore spinis 6 subcontiguis postrorsum longitudine valde accrescentibus, parte radiosa antice elevata radiis 30 circ. postrorsum longitudine decrescentibus; analis spinis 3, parte radiosa obtusa dorsali radiosa multo breviore et humiliore.

Rem. Le genre Parachaetodon est fort remarquable par la conformation et par la composition de la nageoire dorsale, qui rappelle la dorsale des Platax. Aussi, la seule espèce connue fut rangée par Cuvier-Valenciennes

parmi les Platax, mais la place naturelle du genre est sans aucun doute dans le voisinage des Tetragonoptrus. C'est le genre de la sousfamille qui approche le plus des Holacanthiformes et notamment du genre Chaetodon Art. (Pomacanthus Lac. CV).

Parachaetodon ocellatus Blkr. —Atl. Ichth. Tab. 377, Chaet. tab. 15 fig. 4.

Parachaet. corpore ovali subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{2}{3}$ ad 4 in longitudine corporis, altiore quam longo; latitudine capitis 2 vel 2 fere in ejus longitudine; linea-rostro-frontali concaviuscula; oculis diametro 2 et paulo ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro oculo breviore; dentibus vomerinis in thurmam subtriangularem dispositis; praeoperculo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua plus duplo longiore quam alta; squamis trunco lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 ad 60, infra lineam lateralem in series 55 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 36 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^{m}, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis anterioribus brevissimis, spina posteriore capite absque rostro non breviore sed radio 1° multo breviore; dorsali radiosa antice quam medio et postice multo altiore radiis anterioribus capite longioribus; pectoralibus acutis capite brevioribus: ventralibus acutis capite non brevioribus; anali dorsali radiosa duplo vel plus duplo humiliore obtuse rotundata, spinis mediocribus 3^{a} ceteris longiore radio 1° breviore; caudali extensa medio convexa angulis acuta capite breviore; colore corpore pinnisque flavo vel griseo-flavo; iride flavescente; vitta oculari profunde aurantiaca vel fuscescente antice et postice fusco et margaritaceo limbata oculo graciliore nucha incipiente et interoperculo vel regione gulari desinente; rostro et fronte linea mediana vulgo vitta fusco-aurantiaca; fasciis corpore insuper 4 transversis fuscescente-vel profunde aurantiacis, anteriore dorso-operculo-ventrali, 2^{a} spinas dorsales posteriores inter et spinas anales, 3^{a} ceteris latiore inferne quam superne graciliore apicem pinnae dorsalis inter et marginem analis liberum, 4^{a} caudali antice et

postice margaritaceo limbata; pinnis dorsali et anali fascia longitudinali sat lata profunde aurantiaca; dorsali basi medio fasciae 3ae ocello nigro margaritaceo annulato; ventralibus antice flavis vel albis postice interdum fuscis vel nigris.

B. 6. D. 6/28 ad 6/30. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Batoe tereloc* Valent., Amb. fig. 173.

Rhombotides fasciis umbratilibus latiusculis tribus etc. Klein, Miss. Pisc. III p. 37 tab. 11 fig. 1.

Platax ocellatus CV., Poiss. VII p. 172; Cant., Cat. Mal. Fish. 170.

Chaetodon oligacanthus Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 16; Faun. ichth. Jav. spec. nov. Nat. T. Ned. Ind p. 105; Günth., Cat. Fish. I p. 34, 516; Kaup., Art. Chaet., Ned. T. Dierk. I p. 129; Kner, Zool. Reis. Novara Fisch p. 102; Day, Fish. India p. 109.

Sarothrodus oligacanthus Blkr, Troisième mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 156.

Tetragonoptrus oligacanthus Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ibid. I p. 234.

Parachaetodon oligacanthus Blkr, Typ. gener. pisc. neglect., Versl. K. Akad. Wet. 2e Reeks VIII p. 371.

Kepper-lawut Mal. Batav.; *Kiper* Sundan.

Hab. Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Karanghadji, Gussongassam); Java (Batavia, Bantam); Celebes (Macassar, Badjoa); Halmahera (Sindangole, Sahu); Ternata; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Waigiu; Philipp. (Manilla); in mari.

Longitudo 28 speciminum 32''' ad 145'''.

Rem. L'espèce ne pouvant plus figurer parmi les espèces congénériques avec le Chaetodon ocellatus Bl., la dénomination spécifique d'ocellatus, par droit de priorité, doit être rétabli. Le poisson se fait reconnaître du premier coup d'oeil par la forme de la dorsale, par les bandes transversales du corps et par l'ocelle noir sur la base de la dorsale.

Le plus petit de mes individus, bien que ne mesurant que 32''' ne présente rien de la forme Tholichthyoïde, ce qui cependant ne prouve pas que les larges lames scapulaires et préoperculaires n'existent point dans des individus encore plus petits.

L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, les côtes de Madras et de Chine.

Coradion Kaup.

Corpus subrhomboideum. Maxillae brevissimae dentibus rudimentariis vel bre-

vissimis. Dentes vomerini nulli. Dentes pharyngeales gracillimi aciculares. Os valde parvum. Orbitae scabrae. Praeoperculum denticulatum. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 50 circ. transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa minus duplo breviore spinis 8 ad 10 distantibus, parte radiosa obtusa; analis spinis 3, parte radiosa obtusa.

Rem. Le genre forme comme une transition des Taurichthys aux Tetragonoptrus et se distingue de tous les deux par la brièveté de la dorsale épineuse, et en outre du Taurichthys par les épines dorsales dont pas une seule est prolongée et du Tetragonoptrus par la continuation de la ligne latérale jusqu'à la base de la caudale et par la petitesse de la bouche et de ses dents.

Je ne connais de ce type que les deux espèces insulindiennes dont le description va suivre et qui sont diversifiées par les caractères suivants.

I. Dorsale à partie épineuse environ 2 fois plus courte que la partie molle et à 9 (très-rarement 8 ou 10) épines, les postérieures plus longues que les suivantes. Ventrales pointues. Anale sans ocelle noir. Bouche à lèvres épaisses et à dents rudimentaires.

1. *Coradion chrysozonus* Kp.

II. Dorsale à partie épineuse beaucoup moins de 2 fois plus courte que la partie molle et à 10 épines, les médianes notablement plus longues que les suivantes. Ventrales obtuses. Anale à ocelle noir. Bouche à dents bien développées.

2. *Coradion melanopus* Blkr.

Coradion chrysozonus Kaup, Chaetod. Arch. Naturg. XXIV I p. 146. — Atl. Ichth. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 5.

Corad. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{3}{4}$ ad $1\frac{5}{6}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $4\frac{1}{2}$ circ. indiametro dorso-ventrali; capite $3\frac{3}{4}$ ad 4 in longitudine corporis; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad 4 fere in longitudine capitis; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali denticulato margine posteriore convexo; rictu oris foraminiformi;

labiis latis; dentibus maxillis brevissimis parum conspicuis; interoperculo parte conspicua triangulari margine posteriore concavo; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 16 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 25 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 9 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa duplo circ. breviore spinis majore parte squamatis postrorsum longitudine accrescentibus, parte radiosa parte spinosa paulo altiore obtuse rotundata duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutiusculis capite paulo brevioribus radio 1° plus minusve producto capite longiore, spina valida capite absque rostro non ad vix breviore; anali spina 3ª ceteris longiore, parte radiosa dorsali radiosa multo breviore, minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata radiis praemedianis ceteris longioribus; caudali truncata; colore corpore pinnisque flavescente-margaritaceo vel roseo-margaritaceo; iride flavescente- vel margaritaceo-rosea; rostro flavo; vitta rostro-frontali mediana impari fusca; fascia oculari fusca margaritaceo limbata oculo graciliore nucha incipiente et regione gulo-ventrali desinente; fasciis trunco 3 transversis pulchre aureo-rubris margaritaceo limbatis; fascia anteriore dorso-scapulo-ventrali inferne cum fascia 2ª latiore dorso-ventrali confluente; fascia posteriore dorso-anali anterioribus dilutiore, superne basi pinnae dorsalis ocello nigro margaritaceo annulato; cauda postice macula oblonga transversa fusca; squamis lateribus singulis guttula aurea, guttulis dimidio trunci inferiore series horizontales, dimidio trunci superiore series obliquas efficientibus; pinnis dorsali et anali radiosis et caudali coerulescente et roseo marginatis, dorsali membrana post spinam 2^m vulgo macula nigra; ventralibus purpureis vel nigris.

B. 6. D. 9/27 ad 9/30 (rarissime 8/30 et 10/26). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Klipvis* of *Soldatenvis* Nieuh., Gedenkw. Zee- en Lantr. p. 276 fig.; Will., Hist. Pisc. App. p. 6 tab. 5 fig. 4.

Ikan Batoe bariska Valent., Amb. fig. 266.

Chaetodon chrysozonus K.V.H., CV., Poiss. VII p. 62; Règn. an. ed. ill. Poiss. tab. 38 fig. 2; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 17; Günth., Cat. Fish. II p. 34; Kner, Zoöl. Reis. Novara, Fisch. p. 101.

Chaetodon labiatus K.V.H., CV., Poiss. VII p. 63.

Chaetodon enneacanthus CV., Poiss. VII p. 63.

Chaetodon guttatus Gron., Cat. Fish. ed. Gray p. 71.
Tetragonoptrus chrysozonus Blkr, Enum. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.
Chaetodon melanotus Reinw. Mss. (nec Bl. Schn.).
Kepper-lawut Mal .Batav.

Hab. Java (Batavia); Celebes (Macassar); Amboina; in mari.
Longitudo 21 speciminum 115‴ ad 160‴.

Rem. Le Coradion chrysozonus est le vrai Chaetodon melanotus de Reinwardt comme il est prouvé par une note manuscrite en ma possession ou les caractères du chrysozonus sont bien rendus.

Le nombre normal des épines dorsales est de neuf. Je ne possède qu'un seul individu à huit épines dorsales et ces épines sont plus longues que dans les individus à neuf épines. La dorsale molle y est aussi plus élevée et moins arrondie mais on ne saurait y voir une espèce distincte. Un autre individu unique à 10 épines dorsales ne se distingue au reste en rien des autres.

L'espèce est assez commune à Batavia, mais doit être rare dans les autres parages de l'Insulinde. M. Günther cite un individu de l'espèce provenu des côtes de Chine.

Coradion melanopus Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 375, Chaetod. tab. 15 fig. 1.

Corad. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{2}{3}$ circ. in ejus longitudine; latitudine corporis $4\frac{1}{2}$ ad 5 in diametro dorso-ventrali; capite 4 fere in longitudine corporis; linea rostro-frontali concava; oculis diametro $3\frac{1}{3}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali denticulato margine posteriore recto; rictu oris brevissimo normali; labiis latiusculis; dentibus maxillis brevibus bene conspicuis; interoperculo parte conspicua triangulari margine posteriore concavo; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 9 vel 10 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa longitudine $1\frac{2}{5}$ ad $1\frac{1}{2}$ in parte radiosa, spinis mediis validis latis

ceteris longioribus capite non vel vix brevioribus, anterioribus majore parte nudis, membrana interspinali valde profunde incisa; dorsali radiosa dorsali spinosa non altiore obtuse rotundata minus duplo longiore quam alta margine posteriore subverticali, radiis subanterioribus ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule rotundatis et ventralibus obtusis capite non vel vix brevioribus; spina ventrali valida capite absque rostro longiore; anali spina 3ª ceteris longiore, parte radiosa dorsali radiosa multo breviore, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore flavescente-margaritaceo; iride flavescente-margaritacea; capite vitta rostro-frontali mediana impari fusca; fascia oculari fusca oculi diametro graciliore nucha incipiente inferne cum fascia lateris oppositi unita sed regionem gulo-ventralem non intrante; trunco antice fascia latissima transversa fusca inferne nigricante basin ventralium et anum amplectente supra axillam bipartita crure anteriore spinas dorsales 2 vel 3 anteriores crure posteriore spinas dorsi medias attingentibus; trunco postice fascia graciliore transversa fusca antice et postice aurantiaco limbata ab apice radiorum dorsalium anteriorum usque ad apicem radiorum analium anteriorum extensa; cauda vitta transversa nigra antice et postice aurantiaco limbata; regione postscapulari guttulis aureis; pinna dorsali spinosa flavescente membrana inter singulas spinas nigro marginata, membrana spinam 2ᵐ inter et 3ᵐ tota nigra; dorsali radiosa pallide rosea, superne ocello nigro luteo et violaceo annulato margini pinnae libero quam ejus basi propiore, postice violascente-hyalina et vitta intramarginali coerulea violaceo marginata; pectoralibus et caudali aurantiaco- vel roseo-hyalinis; ventralibus radiis fuscis vel nigris membrana profunde aurantiacis; anali pallide rosea vitta intramarginali coeru'ea violaceo-marginata, inferne in fascia dorso-anali fusca ocello nigro aurantiaco annulato.

B. 6. D. 10/26. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon melanopus* CV., Poiss. VII p. 64; Blkr, Treiz. mém. ichth. Amb., Versl. Kon. Akad. Wet. XV p. 25.

Chaetodon festivus Desjard., Trois. Rapp. Soc. Hist. Nat. Maurice (unde in Proc. Zool. Soc. 1833 p. 117)??

Tetragonoptrus melanopus Blkr, Enum. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Amboina (Hitu); Ceram (Piru, Wahai); in mari.

Longitudo 2 speciminum 105‴ et 117‴.

Rem. Cette espèce, confondue autrefois avec le Coradion chrysozonus, en est fort distincte par sa dorsale épineuse plus longue à dix épines dont les médianes, très-fortes, sont plus longues que les suivantes, ainsi que par ses ventrales obtuses. Elle se fait reconnaître encore par son profil plus pointu et plus

oblique, par la forme tronquée de la dorsale et de l'anale molles, par l'ocelle noir sur l'anale, etc.

Le Chaetodon festivus Desj., de l'île Maurice, pourrait bien être de la même espèce. La diagnose telle qu'elle se trouve dans les Proceedings cités, est conçue dans les termes suivants: „has a large eye-like spot on the soft rays of the dorsal fin and a black spot on those of the anal; its form is orbicular and the spinous rays of its dorsal fin are twelve." Si cependant le nombre des épines dorsales soit exactement rendu il faut bien penser à une espèce différente, qui ne serait pas même un Coradion.

TAURICHTHYS CV. = Heniochus CV. = Diphreutes Cant. = Henjochus Kaup.

Corpus subrhomboideum. Maxillae mediocres dentibus valde brevibus. Rictus valde parvus. Dentes vomerini nulli. Orbitae scabrae vel cornutae. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 50 ad 65 transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa longiore spinis 11 vel 12 quarum quarta spinis posticis multo longiore ensiformi vel in setam producta, parte radiosa obtusa; analis spinis 3, parte radiosa rotundata.

Rem. Le genre se fait aisément reconnaître par le prolongement de la quatrième épine dorsale et par la ligne latérale atteignant la caudale. Les quatre espèces connues ont en commun un corps à deux ou trois larges bandes transverses brunes ou noirâtres et de larges ventrales foncées. Toutes ces espèces sont insulindiennes et nettement diversifiées par les caractères exposés ci-dessous.

1. Environ 65 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Nuque à bosse conique. Bande foncée antérieure occupant la moitié antérieure de la tête.
   A. Dorsale à 11 épines, toutes raides et poignantes, la 5e beaucoup plus longue que la postérieure. Bande foncée médiane occupant la majeure partie du tronc et l'anale. Bande postérieure sur la base de la dorsale molle et s'y arrêtant.

   1. *Taurichthys varius* CV.

   B. Dorsale à 12 épines, la 4e prolongée en soie flexible, la 5e pas beaucoup plus longue que les postérieures. Bande foncée médiane ne s'étendant en bas qu'entre l'épine ventrale et les épines anales. Bande postérieure descendant sur l'anale.

   2. *Taurichthys monoceros* Blkr.

2. Environ 52 à 55 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Nuque sans bosse. Dorsale à 12 (ou 11) épines, la 4e prolongée en soie flexible.
   A. Dorsale à partie armée notablement plus longue que la partie molle, à 5e épine flexible et beaucoup plus longue que la sixième et les suivantes. Bande antérieure descendant de la nuque sur la moitié postérieure de la tête. Bande postérieure dorso-caudale.

3. *Taurichthys chrysostomus* Blkr.

   B. Dorsale à parties épineuse et molle d'égale longueur, à 5e et 6e épines raides poignantes pas beaucoup plus longues que les suivantes. Bande foncée antérieure n'occupant que la région rostro-frontale; bande médiane descendant des épines dorsales antérieures. Bande postérieure dorso-anale.

4. *Taurichthys macrolepidotus* Blkr.

Taurichthys varius CV., Poiss. VII p. 111 tab. 181; Règn. anim. éd. ill. Poiss. tab. 41 fig. 2; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 25. — Atl. Ichth., Tab. 365 Chaet. tab. 3 fig. 2.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{3}{4}$ ad $1\frac{7}{8}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{1}{2}$ ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; vertice superne processu conico osseo obtuso juvenilibus parum conspicuo aetate provectis interdum oculo non breviore; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro $\frac{2}{3}$ ad 1 distantibus; orbitis antice tumidis aetate provectioribus processu osseo conico, adultis cornu conico acuto extrorsum curvato; rostro acuto absque maxilla oculo multo ad non breviore; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in serie 65 circ., infra lineam lateralem in series 55 ad 58 transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 34 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 11 vel 14 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa subaequilongis, spina 4a ceteris longiore rigida pungente usque prope apicem hymenophora junioribus capite multo adultis capite paulo longiore, spina 5a

rigida usque prope apicem hymenophora spina 4ª paulo ad sat multo breviore; dorsali radiosa minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; pectoralibus acutis capite sat multo longioribus; ventralibus obtuse rotundatis pectoralibus non ad paulo brevioribus, spina valida capite absque rostro longiore ad paulo breviore; anali spinis validis posterioribus subaequalibus vel 2ª tertia longiore capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa breviore, aeque alta circ. ac longa, obtusa vel obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; corpore fasciis latis transversis maxima parte fusco, ceterum margaritaceo vel flavo; iride flavescente vel fusca; fascia fusca anteriore nucho-praeoperculari caput antice usque post oculos cingente; fascia fusca media latissima ab apice spinarum dorsi mediarum descendente totum truncum fere cingente, dimidio inferiore medio juvenilibus praesertim frequenter fascia transversa margaritacea vel flava bipartita; fascia fusca posteriore spinis dorsi posterioribus incipiente basin dorsalis radiosae et dorsum postice cingente et radiis dorsalibus posticis desinente; pinnis ventralibus et anali fuscis vel nigricantibus; pectoralibus et caudali flavis vel aurantiacis; dorsali parte non a fasciis fuscis obtecta flava vel aurantiaca.

B. 6. D. 11/23 ad 11/25. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Zee-os*, *Zee-koe* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 39 tab. 20 fig. 5, 6.
Joosje, *Chineese Duivers*, *Joosje-joosje* Ren., Poiss. Mol. I tab. 30 fig. 164, II tab. 10 fig. 49.
Ikan Karbau-hitam-manis, *hidjoe; Chineesche Priester* Valent., Amb. fig. 71, 161, 429.
Taurichthys viridis CV., Poiss. VII p. 114.
Heniochus varius Günth., Cat. Fish. II p. 41; Kner, Zool. Novar. Fisch. p. 103.
Diphreutes varius et *viridis* Blkr, En. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 283.
Karbo Mal. Batav.

Hab. Batu; Java (Batavia); Celebes (Manado); Timor; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari.

Longitudo 13 speciminum 78‴ ad 180.‴

Rem. Cette espèce est déjà suffisamment caractérisée par les épines dorsales qui sont toutes raides et poignantes et par les 65 rangées transversales d'écailles du tronc. La diagnose est facilitée encore par la disposition et la largeur des bandes, par les onze épines dorsales, par la bosse nuchale et par la forte protubérance orbitaire en forme de corne conique et courbée.

Bien que le varius s'étende sur toute la longueur de l'Inde archipélagique et n'y soit pas rare, il n'a pas été trouvé jusqu'ici dans d'autres parages.

Taurichthys monoceros Blkr, Poiss. Madagasc. p. 96. — Atl. Ichth. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 3.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{3}{4}$ circ. in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; vertice superne processu conico obtuso brevi; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, minus diametro distantibus; nucha processu obtuso tumida; orbitis adultis brevicornutis aetate minus provectis nec tumidis nec cornutis; rostro acuto absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali et praeoperculo vix denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 65 circ., infra lineam lateralem in series 55 ad 58 transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 34 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 9 vel 10 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m^; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa subaequilongis, parte spinosa spina 4^a^ in setam producta spina 5^a^ multo longiore, spinis sequentibus rigidis pungentibus postrorsum longitudine sensim decrescentibus posteriore 5^a^ non valde multo breviore; dorsali radiosa duplo circiter longiore quam alta, obtuse rotundata; pectoralibus acutis; ventralibus spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2^a^ et 3^a^ subaequilongis vel 3^a^ 2^a^ paulo longiore capite vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa breviore sed altiore, non longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; corpore flavo fasciis 3 transversis latis nigris, anteriore oculari, media dorso-ventrali, posteriore dorso-anali; rostro nigro; pinnis, ventralibus nigris, ceteris flavis.

B. 6. D. 12/28. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Tafelvisch* Ruysch, Coll nov. pisc. Amb. p. 1 tab. 1 fig. 1?

Heniochus monoceros CV., Poiss. VII p. 76 tab. 176; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet. p. 22; Günth., Cat. Fish. II p. 31, Fisch. Süds. p. 49 tab. 38.

Heniochus macrolepidotus Brev., Exp. Japan, Fish. p. 267 tab. 6 fig. 2?

Gayam Mal. Bat.

Hab. Java (Batavia); in mari.

Longitudo speciminis unici 90'''.

Rem. Je ne possède de cette espèce que le seul individu, décrit en l'an 1849

sous le nom de Heniochus monoceros, mais maintenant entièrement décoloré. Dans ma description antérieure j'ai négligé de décrire les détails de l'origine et de la direction des bandes transversales du corps, oubli que je ne suis pas à même de réparer, vu l'état actuel de mon individu. Je ne doute pas cependant que mon individu soit de la même espèce sur laquelle ont été prises les belles figures, publiées par Cuvier-Valenciennes et par M. Günther, d'après lesquelles la bande antérieure occupe la moitié antérieure de la tête et atteint la première ou les trois premières épines dorsales, tandis que la seconde ne commence que sur les 5e et 6e épines dorsales pour s'élargir en bas et occuper le ventre depuis l'épine ventrale jusqu'à l'anus ou les premières épines anales, la troisième bande descendant des épines dorsales postérieures et occupant la moitié postérieure de l'anale.

Sur mon individu, qui appartient au jeune âge, le tubercule nuchal n'est que peu développé et on n'y voit encore rien des protubérances coniques des orbites.

La formule de la dorsale est donnée par Cuvier-Valenciennes et M. Günther = 12/26.

L'espèce est plus voisine du Taurichthys varius que des Taurichthys macrolepidotus et chrysostomus. La formule des écailles correspond à celle du varius.

Le monoceros paraît être très-rare dans l'Insulinde. Hors l'Insulinde il a été trouvé à l'île Maurice et aux îles des Navigateurs et de la Société. Si la figure imparfaite des „Japanese Fish" se rapporte en effet au monoceros et non au macrolepidotus, l'espèce habite aussi les îles Lew-Chew.

Taurichthys chrysostomus Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 366, Chaet. tab. 4 fig. 2.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{2}{3}$ ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{3}{4}$ ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 fere ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad 1 distantibus; orbitis antice tumidis, aetate provectioribus processu osseo conico vel bicorni extrorsum directo; rostro acuto absque maxilla oculo conspicue breviore; osse praeorbitali et praeoperculo leviter denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 53 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 32 ad 34 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 11 vel 12 initium lineae lateralis inter

et spinam dorsi 1m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa longiore spina 4a in setam capite longiorem producta usque superne hymenophora, spina 5a spina 6a multo et capite paulo ad multo longiore flexili, spina 6a spina postica multo ad duplo longiore; dorsali radiosa longitudine dorsali radiosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali, obtuse rotundata, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutis capite longioribus; ventralibus pectoralibus non ad non multo brevioribus obtuse vel obtusiuscule rotundatis, spina valida capite absque rostro non breviore; anali spinis validis 2a et 3a subaequilongis capite absque rostro non brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa breviore sed conspicue altiore, aeque alta circ. ac longa, obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore flavescente-margaritaceo vel flavo vel aurantiaco; iride rubra vel aurea; fasciis 3 latis transversis obliquis fuscis vel nigris; fascia anteriore nucho-ventrali oculum majore parte amplectente ante pinnam dorsalem incipiente; fascia media dorso-anali a spinis dorsalibus 4a 5a et 6a descendente et analis majorem partem posteriorem amplectente; fascia posteriore dorso-caudali a spinis dorsi posterioribus vel a fascia media descendente basin dorsalis radiosae et dorsum postice tegente et dorso caudae vel basi pinnae caudalis desinente; pinnis ventralibus fuscis vel nigris, ceteris flavis vel aurantiacis.

B. 6. D. 12/22 vel 12/23. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Sergeantje* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 21 tab. 11 fig. 14.
Piquier Ren., Poiss. Mol. II tab. 32 fig. 151?
Ikan Batoe-kapala-ongoe Valent., Amb. fig. 335?
Chaetodon chysostomus Park. ap. CV., Poiss. VII p. 75.
Heniochus chrysostomus CV., Poiss. VII p. 75, Règn. anim. éd. illustr. Poiss. tab. 40 fig. 2; Benn., Zool. Voy. Bloss. p. 62 tab. 18 fig. 1; Günth., Cat. Fish. II p. 41, Fisch. Südsee p. 49 tab. 39 fig. A.
Heniochus permutatus Ed. Benn. ap. CV., Poiss. VII p. 75.
Heniochus melanistion Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda Nat. T. N. Ind. VII p. 98.
Heniochus drepanoides Thioll. ap. Montrouz., Faun. Woodlark p. 166.
Diphreutes chrysostomus Blkr, En. poiss. Céram, Ned. T. Dierk. II p. 189.

Hab. Flores (Larantuca); Ternata; Ceram (Piru); Amboina; Banda (Neira); Goram; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 5 speciminum 101‴ ad 136‴.

Rem. Le Heniochus permutatus Ed. Benn., décrit comme pouvant être une variété du macrolepidotus „dont les couleurs sont changées de manière que ce qui est blanc dans les individus ordinaires, y est noir, et *vice versà*", est mani-

festement de l'espèce du chrysostomus. Ne connaissant autrefois d'autre figure de l'espèce actuelle que celle publiée dans l'édition illustrée du Règne animal, qui repose sur une variété à bande dorso-caudale s'unissant en haut avec la bande dorso-anale, figure fort incorrecte par rapport à l'écaillure, je crus mes individus, décrits il y a plus de vingt ans, d'une espèce distincte. L'espèce est bien caractérisée par la nature des 4e et 5e épines dorsales, par le museau d'un beau jaune ou orange et par la disposition des bandes foncées. Elle est beaucoup plus rare que le macrolepidotus et ne paraît pas habiter les mers à l'ouest des Moluques. A l'est des Moluques au contraire elle s'étend, dans l'Océan Pacifique, jusqu'aux îles Woodlark, Paumotou, Otaïti et de la Société.

Taurichthys macrolepidotus Blkr, Poiss. Madag. p. 96. — Atl. Ichth. Tab. 367, Chaet. tab. 5 fig. 1.

Taur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{3}{5}$ ad 2 in ejus longitudine; latitudine corporis 4 ad $4\frac{1}{3}$ in diametro dorso-ventrali; capite 3 ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis $2\frac{1}{2}$ ad 3 in ejus longitudine; vertice superne processu conico nullo; linea rostro-frontali concava; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad 1 distantibus; orbitis adultis antice tumidis sed nunquam cornutis; rostro acuto, absque maxilla oculo multo ad vix breviore; osse praeorbitali et praeoperculo vix vel leviter denticulatis; squamis trunco postrorsum magnitudine sensim decrescentibus, angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 52 ad 55, infra lineam lateralem in series 46 ad 48 transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 32 ad 34 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 10 ad 12 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa et parte radiosa subaequilongis, spina 4^a in setam capite breviorem ad toto corpore longiorem producta, spinis 5^a et 6^a rigidis pungentibus sequentibus non multo longioribus, parte radiosa obtuse rotundata duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutis et ventralibus acutis vel obtusiusculis subaequilongis capite paulo ad non longioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 3^a ceteris longiore vel 2^a et 3^a subaequilongis capite absque rostro non brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa multo breviore sed conspicue altiore, angulata, apice rotundata, aeque alta ac longa vel paulo altiore quam longa, antice quam medio et postice altiore; caudali truncato-convexa; colore

corpore margaritaceo-flavo, flavo vel aurantiaco; iride flavescente vel flavescente-rosea; labiis, rostro et fronte vulgo fuscis; fasciis trunco 2 transversis latis obliquis fuscis, anteriore a spinis dorsi 3 vel 4 anterioribus descendente et antice spina ventrali et postice spinis analibus vel radiis analibus anterioribus desinente inferne quam superne multo latiore, posteriore a spinis dorsi mediis descendente et dimidium pinnae analis posteriorem tegente; pinnis, ventralibus fuscis vel nigris, ceteris flavis.

B. 6. D. 11/24 ad 11/27 (rarius 12/25 vel 12/26). P. 2/15. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Vaandrager*, *Speervisch*, *Besaanvisch* Ruysch, Nov. coll. Pisc. Amb. p. 1, 3, 21, 40 tab. 1 fig. 3, tab. 2 fig. 4, tab. 20 fig. 4.

Besaan, *Vlagman*, *Groote tafelvisch*, *Vaandrager*, *Speervisch* Ren., Poiss. Mol. I tab. 3 fig. 13, tab. 31 fig. 168, II tab. 1 fig. 1, tab. 14 fig. 66, tab. 16 fig. 75.

Ikan Alferes hitam-hidjoe, *Paroeli betina*, *Pampus tereloc*, *Pampus jang balajar*, *Zwarte Vaandrig* Valent., Amb. fig. 18, 201, 324, 372, 509.

Chaetodon macrolepidotus lineis utrinque duabus nigris, ossiculo 4° *pinnae dorsalis longissimo setiformi* Art., Descr. pisc. p. 94 n°. 6; Synon. p. 80 n°. 9; Seba, Thes. III p. 66 tab. 25 fig. 8.

Chaetodon fasciis 3 *fuscis pinna dorsali setiformi* L., Mus. Ad. Frider. I p. 63 tab. 33 fig. 3.

Rhombotides n°. 12, Klein, Miss. Pisc. IV p. 37 tab. 11 fig. 2.

Tetragonoptrus n°. 15 Klein, Miss. Pisc. IV p. 40 tab. 12 fig. 4.

Chaetodon acuminatus L., Mus. Ad. Frider. I p. 63 tab. 23 fig. 3; Syst. nat. ed. 10ª p. 273; L. Gm., Ibid. ed. 13ª p. 1241; Lac., Poiss. IV p. 455, 479.

Chaetodon ossiculis pinnae dorsalis 3 *anterioribus aculeatis* 4° *setiformi* etc. Gron., Mus. II p. 37 n°. 194.

Chaetodon maxillis productis brevibus ossiculo 4° *pinnae dorsalis setiformi longissimo* Gron., Zoophyl. p. 69 n°. 234.

Chaetodon macrolepidotus L., Syst. nat. ed. 10ª p. 274; L. Gm., Ib. ed. 13ª p. 1247; Bl., Ausl. Fisch. III p. 69 tab. 200 fig. 1; Bl. Schn., Syst. p. 231; Lac., Poiss. IV p. 455, 479 tab. 11 fig. 3, tab. 12 fig. 1.

Chaetodon bifasciatus Shaw, Gen. Zool. IV p. 342; Gron., Catal. ed. Gray p. 75.

Heniochus acuminatus CV., Poiss. VII p. 74.

Heniochus macrolepidotus CV., Poiss. VII p. 70; Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 31; Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 82 tab. 44 fig. 1; Rich., Rep. ichth. Chin. Rep. 15ʰ meet. Brit. assoc. p. 246; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 21; Günth., Cat. Fish. II p. 39, Fisch. Südsee p. 48 tab. 37;

Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. zoöl. bot. Ges. Wien XX p. 784; Day, Fish. Malab. p. 23, Fish. India p. 110 tab. 28 fig. 3.

Diphreutes macrolepidotus Cant., Cat. Mal. Fish. p. 159.

Chaetodon mycteryzans Gron., Cat. ed. Gray p. 76.

Gayam Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Priaman); Pinang; Singapura; Duizend-insul.; Java (Batavia, Bantam, Tjilatjap); Bali (Boleling); Sumbawa (Bima); Solor (Larantuca); Timor (Atapupu); Celebes (Macassar, Badjoa, Manado); Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Obi-major; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); Luzon (Manilla); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 54 speciminum 35‴ ad 198‴,

Rem. Dans le très-jeune âge (individus de 35‴ à 38‴ de long) on retrouve dans cette espèce le caractère tholichthyoïde (os de la tête nus sans écailles, scapulaires fort développés, préopercule à angle prolongé plus ou moins en arrière) si commun dans les Tetragonoptrus. — Le prolongement de la 4e épine dorsale s'observe déjà dans les plus petits individus mais la partie prolongée n'y est pas encore plus longue que la tête. Le filet dorsal devient plus long avec l'âge du poisson pour atteindre, dans les adultes, une longueur égalant ou surpassant même de beaucoup la longueur totale du poisson. La crête antérieure de l'orbite ne se développe jamais en forme de tubercule ou de corne comme cela se voit dans le varius.

Quelques individus de mon cabinet, de l'âge presque adulte, ont le museau plus court et plus obtus que les autres, le front plus convexe entre les yeux et le profil occipito-nuchal plus convexe, mais par tous les autres rapports ils ne diffèrent en rien. Le nombre de 11 épines dorsales est le chiffre normal, mais les individus à 12 épines ne sont pas rares.

L'espèce est aisément à reconnaître au premier aspect par l'état rudimentaire de la bande antérieure et par la disposition de la bande médiane qui descend des 3 ou 4 épines dorsales antérieures.

Le Taurichthys macrolepidotus est fort commun dans l'Insulinde et ailleurs dans le bassin Indo-Pacifique. Il est connu habiter la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de Mossambique, d'Aden, des îles Maurice et de la Réunion, des Seychelles, de Ceylon, de l'Inde continentale, des îles Andaman, de la Nouvelle-Hollande septentrionale (Port-Essington), de Chine et du Japon, et s'étend aussi dans la Polynésie.

HEMITAURICHTHYS Blkr.

Corpus subrhomboideum. Maxillae mediocres dentibus brevibus. Rictus valde parvus. Dentes vomerini nulli. Orbitae scabrae. Squamae semilunariter rotundatae, supra lineam lateralem in series 70 (ad 90) transversas dispositae. Series squamarum trunco longitudinales regulares, mediis lateribus subhorizontales. Linea lateralis continua basin pinnae caudalis attingens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 12 (ad 10) distantibus 4ª non producta sequentibus breviore, parte radiosa obtusa; analis spinis 3, parte radiosa obtusa.

Rem. Le type actuel approche le plus du genre Taurichthys dont il n'est essentiellement distinct que par la petitesse des écailles et par le contour arrondi de la dorsale épineuse où la 4ᵉ épine, au lieu d'être prolongée en fanon ou en épine en forme sabre beaucoup plus longue que les épines postérieures, reste en longueur au-dessous de toutes les épines suivantes.

Je n'en connais qu'une seule espèce qui fait comme une transition entre les Taurichthys et les Coradion, et se distingue des derniers par des mâchoires plus développées, par des écailles beaucoup plus petites et par la dorsale, dont la partie épineuse, dans les Coradion, est plus courte que la partie molle et armée de 8 à 10 épines.

Hemitaurichthys polylepis Blkr. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 14 fig. 4.

Hemitaur. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $4\frac{1}{3}$ ad $4\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rostro concava fronte convexiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali margine postero-inferiore convexo scabriusculo; praeoperculo vix denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore postice convexo; squamis trunco antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine vix decrescentibus caudalibus quam lateralibus mediis minus duplo ad duplo minoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 70 circ., infra lineam lateralem in series 65 circ. transversas dispositis; squamis 55 circ.

in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 22 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 44 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis 5 anterioribus sequentibus brevioribus postrorsum longitudine accrescentibus majore parte nudis membrana interspinali profunde incisa, spinis sequentibus subaequilongis capite absque rostro non ad vix brevioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 2 vel 3 anterioribus aequali eaque paulo altiore, obtuse rotundata duplo fere longiore quam alta radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis capite longioribus; ventralibus acutis radio 1° plus minusve producto capite longiore, spina valida capite absque rostro non vel vix breviore; anali spina 3a ceteris vulgo longiore, parte radiosa dorsali radiosa paulo breviore, minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata radiis mediis vel praemedianis ceteris longioribus; caudali truncato-convexa; colore corpore superne pinnisque aurantiaco, corpore inferne flavo vel luteo; iride aurantiaca vel fuscescente margine pupillari flava vel aurea; plagis 2 latis fuscis vel aurantiaco-fuscis, anteriore a nucha et spinis dorsalibus 3 anterioribus descendente et totum caput amplectente inferne quam superne dilutiore, posteriore latissima triangulari a spinis dorsi posterioribus descendente antice axillas et postice dorsum caudae attingente inferne dilutiore cum flavo ventris diffusa; anali basi fascia longitudinali profunde aurantiaca.

B.6. D.12/24 vel 12/25. P.2/15 vel 2/16. V.1/5. A. 3/19 ad 3/21. C.1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon zoster* Benn., Fish. Maurit., Proc. Comm. Zool. Soc. I p. 613; Günth., Cat. Fish. II p. 33?

Chaetodon polylepis Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amboina p. 54; Günth., Cat. Fish II p. 35.

Tetragonoptrus polylepis Blkr, Sept. mém. ichth. Timor, N.T. Dierk. I p. 270.

Hab. Amboina; Timor (Atapupu); in mari.

Longitudo 5 speciminum 129‴ et 154‴.

Rem. Le Chaetodon zoster Benn., dont je ne connais que la diagnose citée, pourrait bien n'être pas distincte de l'espèce actuelle, mais la description, ne renfermant que quelques indications, ne permet pas de juger sur cette espèce avec certitude. Tout ce qui en est dit se borne aux termes suivants: „Chaet. brunneo-niger; zonâ latâ mediâ ventreque argenteis; pinna caudali recta alba; fascia oculari nulla. D. 12/25. P. 17. V. 1/5. A. 3/21. C. 15", — mais tout cela va parfaitement au polylepis. Si ma supposition venait d'être prouvée juste, le nom proposé par Bennet devrait remplacer celui de polylepis.

TETRAGONOPTRUS Klein = Chaetodon Cuv. ex parte (nec Art.) = Sarothrodus Gill = Tholichthys Günth.

Corpus ovale vel subrhomboideum. Orbitae scabrae nunquam cornutae. Maxillae bene evolutae. Dentes maxillis bene evoluti scopinati. Squamae trunco semilunariter vel obtusangulatim rotundatae, supra lineam lateralem in series 30 ad 55 transversas dispositae. Linea lateralis sub dorsali radiosa desinens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa non breviore sed vulgo longiore spinis 11 ad 16; analis spinis 3 (rarissime 4).

Rem. Je réunis, sous la denomination générique de Tetragonoptrus, les nombreuses espèces du groupe des Taurichthyini où se trouve la combinaison des caractères d'une ligne latérale s'arrêtant sous la dorsale et n'atteignant pas la caudale et de plus de 30 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale.

Ces espèces présentent cependant tant de différences dans la forme du corps, de la tête et des nageoires, dans les formules des nageoires impaires et de l'écaillure et dans la forme et la disposition des écailles, qu'on y distinguera une fois sans doute plusieurs types génériques. Je me borne ici à indiquer ces types et à ne les établir que comme des coupes sousgénériques.

Un *premier* groupe d'espèces se fait remarquer par la forme ovale du corps, par des écailles régulièrement arrondies et par la direction horizontale ou peu oblique des rangées longitudinales d'écailles de la moitié inférieure du tronc.

Plusieurs de ces espèces ont la dorsale épineuse beaucoup jusqu'à deux fois plus longue que la dorsale molle et armée de 12 jusqu'à 16 épines, et on y compte de 40 jusqu'à 55 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. J'applique à ce sousgenre le nom de *Rabdophorus* proposé par Swainson pour le Chaetodon ephippium CV. qui en est une des espèces, et je rapporte encore à ce sousgenre les Chaetodon semeion, leucopleura, Blackburni, Fremblii, Bennetti, speculum, plebejus et trifasciatus des auteurs.

Dans d'autres espèces la dorsale épineuse n'est qu'un peu plus longue que la dorsale molle et armée de 12 épines. Le profil est fort obtus et elles ont encore en commun le nombre de 55 rangées transversales d'écailles et une dorsale et anale molles obtuses et arrondies. Je leur réserve le nom de *Citharoedus*, employé par Kaup pour indiquer un genre plus compliqué. Les Chaetodon Meyeri et ornatissimus des auteurs sont les seules espèces connues de ce type.

Un *deuxième* groupe d'espèces se distingue par la forme plus rhomboïde du corps, par des écailles régulièrement arrondies et par des rangées longitudinales

d'écailles nettement marquées. Toutes ses espèces ont le museau plus ou moins pointu, une dorsale épineuse moins de $1\frac{1}{2}$ fois plus longue que la dorsale molle, cette dernière nageoire et l'anale obtuses et arrondies, 3 épines à l'anale et de 11 jusqu'à 14 épines à la dorsale.

La plupart des espèces de ce groupe se signalent par une forme rhomboïde assez prononcée et par la disposition horizontale ou peu oblique des rangées longitudinales d'écailles au-dessous de la ligne latérale. On pourrait réserver à ces espèces, comme nom sousgénérique, le nom du genre, puisque c'est l'espèce type du *Tetragonoptrus* Klein, le Chaetodon striatus L., qui en est un des membres. Les autres espèces, appartenant à ce sousgenre, me semblent être les Chaetodon modestus, humeralis, dichrous, humeralis, mitratus, xanthocephalus, flavirostris, trichrous, robustus, quadrimaculatus, sedentarius, maculocinctus, nigrirostris, Sanctae-Helenae, punctato-fasciatus, miliaris et octofasciatus des auteurs, mais plusieurs de ces espèces n'étant que très-imparfaitement connues, il est à supposer que des recherches ultérieures fassent trouver à quelques unes leur place ailleurs.

D'autres espèces du groupe actuel sont remarquables par la disposition des rangées longitudinales des écailles du tronc qui montent toutes en ligne ou courbe fort oblique vers le profil dorsal. Leur corps approche plus de la forme ovalaire que de la forme rhomboïde et toutes ont la dorsale molle et l'anale obtuses et arrondies. J'indique le type par le nom de *Chaetodontops* et j'y rapporte les Chaetodon collaris, aureus (Schl. nec Bl.), selene, melanotus, fasciatus, ocellatus et pelewensis. Le Chelmo pulcher Stnd. reste à examiner de nouveau s'il ne soit pas à placer plutôt parmi les Chaetodontops.

Une seule espèce, le Chaetodon capistratus L., présente le caractère exceptionnel que les rangées longitudinales des écailles descendent obliquement et rapidement en arrière. Elle pourrait prendre la dénomination sousgénérique de *Hemichaetodon*.

Le *troisième* groupe d'espèces enfin est remarquable par la conformation des écailles d'une partie plus ou moins étendue du tronc; leur bord postérieur étant obliquement arrondi en angle obtus. Ces écailles sont beaucoup plus grandes que les autres, leurs rangées longitudinales peu distinctes mais leurs rangées transversales au contraire fort prononcées. Les membres de ce groupe ont le corps de forme rhomboïde, 11 jusqu'à 13 épines dorsales, 3 épines anales et jamais plus de 45 rangées transversales d'écailles entre la tête et la caudale; mais ils appartiennent encore à quatre types bien distincts.

Dans quelques espèces les grandes écailles irrégulières n'occupent que la partie antérieure du tronc, le milieu et la partie postérieure tronc ayant les écailles régulièrement arrondies et disposées en rangées longitudinales régulières. Je

nomme ce type *Lepidochaetodon* et j'y rapporte les espèces connues sous les noms de Chaetodon unimaculatus, Kleini et melanopoma.

Dans d'autres espèces les grandes écailles irrégulières occupent la partie antérieure et médiane du tronc. Elles ont toutes 13 épines dorsales et le museau assez pointu. Je retiens pour elles le nom de *Linophora*, non puisqu'il est bien choisi mais parce qu'il existe déjà, Kaup l'ayant proposé pour un genre inadmissible fondé sur le prolongement en fouet d'un des rayons de la dorsale. L'espèce type du genre Kaupien le Chaetodon auriga, et puis les Chaetodon vagabundus, Rafflesi, Mertensii et xanthurus composent ce sousgenre.

Une autre modification dans le système de l'écailure s'observe dans les Chaetodon lineolatus, falcula et mesoleucos. Les grandes écailles irrégulières y occupent tout le tronc, ne laissant place aux petites écailles régulières que sur la queue et sur la région préventrale. Ces espèces ont le museau fort pointu et jamais plus de 35 rangées transversales d'écailles. Je les réunis sous le nom d'*Oxychaetodon*. Peut-être qu'aussi les Chaetodon semilarvatus, ocellicauda et nigripinnis soient à y rapporter, mais ce que leurs auteurs en disent ne justifie qu'une supposition.

Une seule espèce enfin, le Chaetodon triangulum est fort remarquable non seulement par la forme irrégulière des écailles mais aussi parce que leurs rangées transversales forment un angle obtus vers le milieu de la hauteur du tronc. Elle ne présente que de 32 ad 35 rangées transversales d'écailles, 11 épines dorsales et une dorsale molle à angle pointu et à bord postérieur vertical. J'y vois un type à part que je nomme *Gonochaetodon*.

A l'exception de l'Hemichaetodon tous les sousgenres indiqués ci-dessus sont représentés dans l'Insulinde, le Rabdophorus par cinq, le Citharoedus par deux, le Tetragonoptrus par trois, le Chaetodontops par quatre, le Lepidochaetodon par deux, le Linophora par quatre, l'Oxychaetodon par deux, et le Gonochaetodon par une seule espèce.

Subgen. ***Citharoedus*** Kaup.

Corpus orbiculatim-ovale. Rostrum obtusum. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore subhorizontales. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 55 circ. transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 12, parte radiosa obtuse rotundata radio producto nullo ; analis spinis 3.

Rem. Les deux espèces connues de Citharoedus présentent un même système

de distribution des couleurs et une même formule de l'écailliure, mais elles se font aisément reconnaître par la couleur et par la largeur des bandelettes du tronc. J'en note ici les caractères différentiels suivants.

I. Tête 4 fois dans la longueur totale. D. 12/24 ou 12/25. A. 3/20 ou 3/21. Dorsale et anale molles à bord libre sémicirculaire. Bandelettes du tronc noires nettement dessinées et beaucoup plus grêles que les interstices, les médianes se recourbant fortement en haut sur la dorsale molle.

1. *Tetragonoptrus* (*Citharoedus*) *Meyeri* Blkr.

II. Tête plus de $4\frac{1}{2}$ fois dans la longueur totale. D. 12/25 à 12/27. A. 3/22 ou 3/23. Bandelettes du tronc brunâtres ou violâtres diffuses plus larges que les interstices.

2. *Tetragonoptrus* (*Citharoedus*) *ornatissimus* Blkr.

Tetragonoptrus (*Citharoedus*) *Meyeri* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 378, Chaet. tab. 14 fig. 5.

Tetragon. (Cithar.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{2}{3}$ ad $1\frac{3}{4}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali ante nares concaviuscula; oculis diametro 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis, plus diametro 1 distantibus; dentibus valde conspicuis scopinatis inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 52 circ. transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 30 ad 32 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 vel 9 supra lineaem lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 1^a 2^a paulo longiore, ceteris postrorsum longitudine accrescentibus posteriore ceteris longiore capite absque rostro paulo ad non breviore, parte

radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 2 vel 3 anterioribus aequali eaque altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis capite paulo longioribus; ventralibus pectoralibus paulo brevioribus acutis spina valida capite absque rostro non vel vix breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo breviore minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali convexa; colore trunco pinnisque flavescente-margaritaceo vel flavo vel aurantiaco; capite griseo-roseo vel violaceo-roseo; iride flava vel flavescente-rosea; capite vittis 3 transversis fuscis vel nigris luteo marginatis, anteriore labiali, 2ª maxillo-gulari, 3ª oculari oculo graciliore vertice vel nucha et regione gulo-ventrali cum vitta lateris oppositi unita; operculo medio vitta transversa lutea; trunco vittis flexuosis 6 fuscis vel nigris; — vitta anteriore nucho-dorsali regione supra-temporali incipiente dorsalem intrante et spina dorsi 5ª cum vitta 2ª unita; vitta 2ª formam ferri equini subreferente operculum ex parte tegente superne pinnam dorsalem ad spinam 5ᵐ intrante prope marginem pinnae superiorem usque ad radios subposteriores producta, dorsali radiosa quam antice dilutiore, inferne pinnam ventralem versum descendente et basi analis usque ad ejus marginem posteriorem producta; vitta 3ª vittae 2ªᵉ subparallela, angulum operculi tegente superne usque supra spinas dorsales posteriores adscendente inferne ante basin pectoralis descendente lateribus inferne decurrente et cauda superne desinente; vitta 4ª axillo-dorsali spinis dorsalibus posterioribus desinente; vittis 5ª et 6ª pleuro-dorsalibus valde curvatis convexitate postrorsum spectantibus dorsali radiosa desinentibus; dorso antice inter vittas fuscas vel nigras punctis aureis et purpureis; dorsali radiosa sub vitta superiore guttulis aureis vel rubris in seriem longitudinalem dispositis; anali medio carmosina, basi vittis 2 vel 3 et intra marginem vitta unica longitudinalibus fuscis vel nigris; caudali vittis 2 nigris et vittis 2 rubris transversis alternantibus.

B. 6. D. 12/24 vel 12/25. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Batoe jang hidjoe laoet*; *Ikan Batoe jang aboe aboe betina; Ikan Pampus cambodia* Valent., Amb. fig. 278, 347, 468.

Douwing Marquis Ren., Poiss. Mol. I tab. 25 fig. 135.

Holacanthus flavo-niger Lac., Poiss. IV p. 529, 538 tab. 13 fig. 2.

Chaetodon Meyeri Bl. Schn., Syst. p. 223; CV., Poiss. VII p. 15; Règn. anim. éd. illustr. Poiss. p. 106 tab. 37 fig. 2; Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. I Vischs. Amb. p. 38; Günth., Cat. Fish. II p. 13.

Citharoedus Meyeri Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, 1 p. 141.

Tetragonoptrus Meyeri Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Java; Celebes (Manado, Tanawanco); Amboina; Ceram (Wahai); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 5 speciminum 125''' ad 144'''.

Rem. Cette espèce a attiré depuis longtemps l'attention des amateurs par les bandelettes noires obliques et courbées nettement dessinées sur un fond jaune. Aussi en trouve-t-on déjà des figures fort reconnaissables dans les ouvrages de Valentyn et de Renard. — Elle n'est positivement connue jusqu'ici que de l'Insulinde.

Tetragonoptrus (*Citharoedus*) *ornatissimus* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 375, Chaet. tab. 13 fig. 2.

Tetragon. (Cithar.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $4\frac{3}{5}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{2}{3}$ ad $1\frac{3}{4}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali ante nares concaviuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, plus diametro 1 distantibus; dentibus valde conspicuis scopinatis inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; squamis lateribus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 50 circ. transversas dispositis; squamis 45 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 30 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 1ª 2ª paulo longiore, ceteris postrorsum longitudine accrescentibus posteriore capite absque rostro non ad vix breviore, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 3 anterioribus aequali eaque altiore, obtuse rotundata, minus duplo longiore quam alta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non longioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro non ad vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa vix breviore minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali convexa; colore corpore antice roseo-luteo vel luteo-albido, postice luteo vel albido; iride flavescente vel rosea;

capite vittis transversis nigris flavo limbatis 6; vitta 1ª maculaeformi labium inferius amplectente; vitta 2ª rostro-gulari superne et inferne cum vitta lateris oppositi unita; vitta 3ª oculari oculi diametro graciliore nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; vittis 4ª et 5ª ceteris gracilioribus, 4ª nucho-praeoperculari inferne angulo praeoperculi desinente superne in vittam nigram totam pinnam dorsalem percurrentem producta, 5ª supra-scapulo-operculari suboperculo desinente; vitta 6ª gracillima membrana operculi; fronte violascente-rosea; trunco fasciis longitudinalibus obliquis 6 vel 7 violaceis vel fusco-violaceis margine quam medio interdum dilutioribus, fasciis 3 superioribus supra-scapulo-dorsalibus et fasciis 4ª et 5ª thoraco-dorsalibus pinnam dorsalem plus minusve intrantibus; fascia 6ª pleuro-caudali cauda desinente; fascia 7ª (interdum deficiente) gastro-anali basin pinnae analis ex parte tegente; trigono thoraco-ventrali vittis 3 obliquis postrorsum descendentibus aurantiacis; squamis dorso lateribusque singulis guttula aurea; pinnis roseo-flavescentibus vel roseo-albidis; dorsali radiosa nigro marginata; anali vitta marginali et vitta intramarginali (interdum latiore) nigris; caudali vittis 2 transversis nigris anteriore media pinna posteriore intramarginali.

B. 6. D. 12/25 ad 12/27. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/22 vel 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon ornatissimus* Soland. ap. CV., Poiss. VII p. 17; Less., Zool. Voy. Coquille II p. 173 Atl. Poiss. tab. 30 fig. 2; Blkr, Act., Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 55; Günth., Cat. Fish. II p. 15, Fisch. Südsee p. 38 tab. 30 fig. B; Kner, Zool. Novara Fisch. p. 98.

Chaetodon ornatus Gr., Zool. Misc. p. 33; Griff., Cuv. Anim. Kingd. Pisces p. 323 tab. 20.

Citharoedus ornatissimus Kp, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 141.

Tetragonoptrus ornatissimus Blkr, En. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Amboina; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 2 speciminum 118‴ et 170‴.

Rem. On reconnaît, sur cette brillante espèce, le même nombre de bandes que sur le Meyeri et ces bandes sont distribuées d'après un même plan, mais beaucoup moins foncées, beaucoup plus larges et à bords diffus et les médianes beaucoup moins courbées. Par ces différences déjà une confusion des deux espèces n'est guère possible, mais l'ornatissimus se distingue plus essentiellement du Meyeri par sa tête plus petite, par la dorsale et l'anale se terminant en angle obtus et par deux rayons de plus tant à la dorsale qu'à l'anale.

Je n'ai trouvé moi-même cette espèce qu'à Amboine, mais elle s'étend dans le grand bassin Pacifique jusqu'aux îles Otaiti et Sandwich.

Subgenus ***Rabdophorus*** Swns.

Corpus ovale. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore subhorizontales vel parum obliquae. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 50 transversas dispositae. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa multo ad duplo fere longiore spinis 12 ad 16, analis spinis 3 (rarissime 4).

Rem Les espèces du sousgenre actuel sont bien diversifiées par le profil de la tête, par les nombres et la disposition des écailles, par la formule des épines dorsales et anales, par la longueur relative des parties osseuse et cartilagineuse de la dorsale, par la forme de la dorsale molle et de l'anale et par le système de coloration. Celles qui habitent l'Insulinde sont parfaitement reconnaissables par les caractères exposés dans l'aperçu suivant.

I. Anale à 3 épines; dorsale à 13 ou 14 épines et à partie molle obtuse et arrondie. Dents vomériennes.
  1. Profil droit ou presque droit. Dorsale sans rayon prolongé. Corps jaunâtre.
    A. Dorsale à 14 épines. 48 à 50 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Rangées longitudinales de la moitié inférieure du tronc horizontales. Dessus des flancs à large tache noire arrondie.
      a. Epines dorsales médianes et postérieures d'égale longueur. Tache latérale noire cerclée de nacré. Deux bandelettes courbées et bleues descendant en écharpe de la région suroperculaire vers l'anale.

1. *Tetragonoptrus* (*Rabdophorus*) *Bennetti* Blkr.

      b. Epines dorsales médianes plus longues que les postérieures. Tache latérale noire sans anneau nacré. Point de bandelettes bleues.

2. *Tetragonoptrus* (*Rabdophorus*) *speculum* Blkr.

    B. Dorsale à 13 épines. 40 à 42 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Rangées longitudinales de la moitié inférieure du tronc montant un peu obliquement en arrière. Corps à bandelettes longitudinales brunâtres. Base de la dorsale molle et de l'anale à bande noire.

3. *Tetragonoptrus* (*Rabdophorus*) *trifasciatus* Blkr.

2. Profil fort concave. Museau fort pointu. Dorsale dans les adultes à rayon prolongé. 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Caudale à angles fort pointus.

   A. Rangées longitudinales d'écailles du milieu des flancs horizontales. 8 à 10 écailles sur une rangée transversale entre l'origine de la ligne latérale et la dorsale. Bande oculaire rudimentaire ou nulle. Arrière du dos à large tache noire descendant jusque fort au-dessous de la ligne latérale. Flancs à bandelettes nacrées.

   4. *Tetragonoptrus* (*Rabdophorus*) *ephippium* Blkr.

   B. Rangées longitudinales d'écailles du milieu des flancs montant un peu obliquement en arrière. 6 écailles sur une rangée transversale entre l'origine de la ligne latérale et la dorsale. Bande oculaire bien développée, très-large sous l'oeil. Base de la dorsale et de l'anale à bande noirâtre. Flancs à rangées longitudinales de points pourpres.

   5. *Tetragonoptrus* (*Rabdophorus*) *semeion* Blkr.

Tetragonoptrus (*Rabdophorus*) *Bennetti* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 376, Chaetod. tab. 14 fig. 2.

Tetr. (Rabdoph.) corpore ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad $3\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite $4\frac{1}{3}$ ad $4\frac{3}{5}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{2}{3}$ ad $1\frac{4}{5}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali recta vel concaviuscula; oculis diametro $3\frac{1}{4}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro $1\frac{1}{4}$ ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; dentibus maxillis bene evolutis inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali vix denticulato; praeoperculo leviter denticulato; interoperculo parté conspicua oblique rotundata; seriebus squamarum longitudinalibus dimidio trunco inferiore horizontalibus; squamis lateribus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus anterioribus posterioribus conspicue majoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 48 circ., infra lineam lateralem in series 44 circ. transversas dispositis; squamis 36 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 circ. in trunci dimidio anteriore; squamis 28 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 10 circ. supra lineam lateralem; linea late-

rali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa duplo fere longiore spinis dimidio anteriore postrorsum longitudine accrescentibus dimidio posteriore subaequilongis capite absque rostro brevioribus, spinis anterioribus majore parte nudis membrana interspinali profunde incisa; dorsali radiosa dorsali spinosa vix altiore obtuse rotundata minus duplo longiore quam alta radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non vel vix breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo breviore, sat multo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncata; colore corpore pinnisque pulcherrime flavo et flavo-aurantiaco; iride flavescente- vel margaritaceo-rosea; vitta oculari fusca vel rubro-fusca utrinque margaritaceo-coeruleo marginata oculi diametro graciliore, nucha incipiente et regione gulari desinente; medio rostro vittis 2 brevibus verticalibus coeruleis; trunco vittis 2 curvatis dilute coeruleis regione supraoperculari unitis, anteriore operculo et ante basin pectoralis descendente et curvatura semilunari usque paulo post anum producta, inferiore regione postscapulari descendente et curvatura aperta usque post spinas anales producta: lateribus postice superne macula magna rotunda nigra margaritaceo annulata parte superiore a linea laterali percursa; cauda fascia transversa aurantiaca dorsalem radiosam et analem radiosam intrante; pectoralibus dimidio libero dilute violaceis; caudali media fascia transversa aurantiaca postice late dilute violascente limbata.

B. 6. D. 14/17 vel 14/18. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/15 vel 3/16. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon Bennetti* CV., Poiss. VII p. 64; Blkr, Diagn. n. vischs. Batavia, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 467; Günth., Cat. Fish. II p. 12, Fisch. Südsee p. 37 tab. 29 fig. 4; Kaup., Chaetod., Ned. T. Dierk. I p. 129; Playf., Fish. Zanzib. p. 35.

Chaetodon vinctus Benn., Zool. Voy. Bloss. p. 62 tab. 17 fig. 1.

Sarothrodus Bennetti Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah. Ned. T. Dierk. I p. 156.

Tetragonoptrus Bennetti Blkr, Enum. Poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Sumatra; Java (Batavia); Halmahera (Sindangole); Amboina; in mari.

Longitudo 3 speciminum 150‴ ad 180‴.

Rem. Le nombre des épines dorsales, dans un individu provenant de Zanzibar observé par M. Playfair, n'était que de 13 et celui des rayons de la dorsale de 19. L'espèce est nettement distinguée par l'écharpe bleue suroperculo-anale et par le grand ocelle latéral noir cerclé de bleu ou de nacré.

Elle s'étend, hors l'Insulinde, à l'ouest jusqu'aux côtes de Zanzibar et à l'est jusqu'aux îles de la Société, Gilbert, Paumotu et Kingsmill.

Tetragonoptrus (Rabdophorus) speculum Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 375, Chaet. tab. 13 fig. 3.

Tetrag. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 fere ad $4\frac{1}{4}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{2}{3}$ ad $1\frac{3}{4}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; dentibus bene conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; rostro absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali margine posteriore majore parte sub cute occulto; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore margine posteriore convexo; seriebus squamarum longitudinalibus dimidio trunci inferiore horizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 36 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 28 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 9 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa duplo fere longiore, spinis validis 5ª 6ª et 7ª ceteris longioribus capite absque rostro non ad paulo longioribus, parte radiosa longitudine parte spinosa absque spinis 6 vel 7 anterioribus aequali eaque non ad vix altiore, multo minus duplo longiore quam alta, obtusa, rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite non ad vix brevioribus; ventralibus vix post basin ventralium insertis, spina valida capite absque rostro non breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis vel 2ª 3ª paulo longiore capite absque rostro non ad vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa non vel vix breviore, multo minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo-aurantiaco vel flavo; iride flavescente-rosea; vitta oculari nigra vel fusca oculi diametro graciliore nucha incipiente et regione gulo-ventrali desinente; seriebus squamarum trunco longitudinalibus singulis vittula aurantiaca profundiore; lateribus superne macula ovali vel oblongo-rotunda capite nigra vel profunde fusca basi caudalis non vel paulo magis quam capiti approximata dimidio superiore a linea laterali percursa; caudali postice fuscescente marginata.

B. 6. D. 14/18 vel 14/19. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/16 vel 3/17. C. 1/15/1 et l. [illegible]. brev.

Syn. *Chaetodon speculum* K.V.H., CV., Poiss. VII p. 56; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 242; Günth., Cat. Fish. II p. 12.
Chaetodon spilopleura Reinw. ap. CV., Poiss. VII p. 56.
Chaetodon unifasciatus V. Hass., Icon. inedit.
Citharoedus speculum Kaup, Chaetodont., Arch. Naturg. XXVI, I p. 145.
Chaetodon zanzibarensis Playf., Fish. Zanzib. p. 33 tab. 6 fig. 1.
Tetragonoptrus speculum Blkr, Enum. Poiss. Amb. Ned. T. Dierk. II p. 282.
Tetragonoptrus zanzibarensis Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Java (Batavia); Bawean; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari.
Longitudo 3 speciminum 106''' ad 130'''.

Rem. Les individus de l'Insulinde ont tous la tache latérale plus longue que la tête, mais dans celui, figuré dans les „Fishes of Zanzibar" cette tache est beaucoup plus petite et plus courte que la tête. Le Chaetodon spilopleura Reinw., dont je possède une description manuscrite laissée par Kuhl, est sans aucun doute identique avec le speculum.

L'espèce habite, hors l'Insulinde, les côtes de Zanzibar et des Seychelles.

Tetragonoptrus (*Rabdophorus*) *trifasciatus* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 377, Chaet. tab. 15 fig. 1.

Tetr. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad $2\frac{1}{6}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{3}$ ad $3\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad $4\frac{2}{5}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{3}{4}$ ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{4}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; dentibus bene conspicuis scopinatis inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali margine posteriore denticulato; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore margine posteriore convexo; seriebus squamarum trunco longitudinalibus mediis lateribus postrorsum leviter adscendentibus trunco inferne subhorizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 ad 42, infra lineam lateralem in series 38 circ. transversas dispositis; squamis 33 ad 35 in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 16 vel 17 in dimidio trunci anteriore; squamis 19 vel 20 in serie transversa spi-

nam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 5 vel 6 supra lineaem lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa spinis validis mediis ceteris longioribus capite absque rostro non brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque non altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis ventralibus acutis vix longioribus capite non vel vix brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non longiore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non breviore obtuse rotundata, minus duplo longiore quam alta; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo vel aurantiaco; iride flavescente-margaritacea vel roseo-margaritacea; fronte, rostro, labiis et mento violascente-roseis; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; vittula postoculari fusca gracili dorso antice incipiente et praeoperculo postice inferne vel interoperculo desinente; seriebus squamarum trunco singulis medio vitta obliqua postrorsum leviter adscendente violacea, violascente-fusca vel purpurescente-fusca; vittis ante caudam desinentibus, superioribus pinnam dorsalem non vel basi tantum intrantibus; dorsali radiosa et anali radiosa basi vitta vel fascia nigra utrinque luteo marginata, vitta dorsali inferne quam superne latiore dorsum caudae amplectente, vitta anali postice quam antice latiore marginem pinnae posteriorem attingente; dorsali radiosa insuper vittis 2 longitudinalibus gracilibus fuscis vel purpureis; anali pulchre rubro-aurantiaca flavo marginata vittula intramarginali fusca; caudali medio vitta sat lata transversa fusca vel nigra; ventralibus flavis vel albis.

B. 6. D.13/21 ad 13/23. P. 2/12 ad 2/14. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Badjoe besi; Pampus tonkin* Valent., Amb. fig. 93, 450.

Douwing baron Ren., Poiss. Mol. I tab. 20 fig. 109.

Chaetodon . lineis longitudinalibus varius Seb., Thes,. III p. 101 tab 29 fig. 18.

Chaetodon trifasciatus Mungo Park, Descr. n. Fish. Sumatra, Trans. Linn. Soc. III p. 34; Lac., Poiss. IV p. 495; Playf., Fish. Zanzib. p. 34.

Chaetodon vittatus Bl.Schn., Syst. p. 227; CV., Poiss. VII p. 26; Benn., Voy. Blossom, Zool. p. 61 tab. 17 fig. 3; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII. Chaetod. p. 18; Günth., Cat. Fish. II p. 23, Fisch. Südsee p. 41; Kner., Zool. Novar. Fisch p. 100; Klunz., Syn. Fisch. Roth. M., Verh. zool. bot. Ges. Wien XX p. 782 (var. *austriaca*); Day, Fish. India p. 107 tab. 27 fig. 5.

Chaetodon tau-nigrum CV., Poiss. VII p. 29; Günth., Cat. Fish. II p. 32, Fisch. Südsee p. 47 (aet. valde juvenil.) var.?

Chaetodon austriacus Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 30 tab. 9 fig. 2 (var. *austriaca*).

Citharoedus vittatus, austriacus Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 142.
Chaetodon ovalis Thioll. et *Chaetodon pepek* Montrouz., Faune Woodlark p. 164.
Chaetodon melapterus Guich., ap. Maillard, Notes sur l'île de la Réunion; Faun. ichthyolog. p. 6 (var.)??
Sarothrodus vittatus Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 156.
Tetragonoptrus vittatus Blkr, Onz. not. ichth. Tern., Ned. T. Dierk. I p. 234.
Kepper-lawut Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Priaman); Batu; Cocos (Nova-Selma); Java (Batavia); Celebes (Macassar, Manado); Flores (Larantuca); Solor (Lawajong); Timor (Atapupu); Halmahera (Sahu); Ternata; Obi-major; Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Haruco; Banda (Neira); Goram; Aru; Waigiu; Nova-Guinea in mari.
Longitudo 55 speciminum 72‴ ad 118‴.

Rem. Deux des individus de mon cabinet ne mesurent que 22‴ et 29‴. Ils ont l'organisation externe comme les adultes, excepté que dans le plus petit les écailles ne couvrent pas encore le dessus de la tête. Le préopercule et l'interopercule n'y présentent rien de de tholichthyoïde. Les Tholichthys des dimensions citées ne peuvent donc pas être le jeune âge de l'espèce actuelle. — Le Chaetodon austriacus Rüpp. n'est qu'une variation à anale et caudales noires.

L'espèce est des plus faciles à reconnaître par son système de coloration. Elle est fort commune dans l'Insulinde, et habite aussi les côtes de l'Inde, des Seychelles, de l'île Maurice, de Madagascar et de Zanzibar, et, dans l'Ocean Pacifique, les côtes de l'île Woodlark et les archipels des Carolines (Guam) et Paumotu.

Tetragonoptrus (*Rabdophorus*) *ephippium* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 378, Chaet. tab. 16 fig. 2.

Tetragon. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali vel subrhomboideo, diametro dorsoventrali 2 ad $2\frac{3}{4}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorsoventrali; capite 3 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad $2\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad paulo longiore; dentibus maxillis bene conspicuis, inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo vel subrectangulo non vel leviter denticulatis; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore convexo; seriebus squamarum longitudi-

nalibus dimidio trunci inferiore subhorizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 36 ad 38 transversas dispositis; squamis 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis, quarum 13 circ. in trunco dimidio anteriore; squamis 24 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 ad 10 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis, valde juvenilibus mediis ceteris longioribus, adolescentibus posterioribus 7 vel 8 subaequilongis, aetate provectioribus postrorsum longitudine accrescentibus posteriore ceteris longiore capite absque rostro paulo ad non breviore; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, multo minus duplo longiore quam alta, juvenilibus (specim. 40''' ad 70''') obtuse rotundata radio producto nullo aetate provectioribus radiis 2° 3° et 4° vel 3° et 4° et 5° plus minusve productis, parte producta adolescentibus (specim. 110''' ad 120''') oculo breviore, aetate provectis capite vix breviore ad sat multo longiore; pectoralibus et ventralibus acutis capite paulo brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spinis validis 2° et 3° subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo ad non breviore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncata, aetate provectis angulis acuta leviter producta; colore corpore superne antice griseo-flavo, flavescente-margaritaceo vel pallide aurantiaco-viridi, inferne flavescente vel aurantiaco; rostro et capite inferne aurantiaco; iride flavescente vel rosea; regione praeoculari et regione oculo-operculari roseo-griseis vel margaritaceis; dorso postice plaga lata nigra vel fusca luteo vel margaritaceo cincta superne usque ad marginem pinnae dorsalis extensa; pinnis flavis vel aurantiacis, caudali albida vel margaritacea flavo marginata; — *juvenilibus* (specim. longit. 40''' ad 70''') vitta oculari nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; cauda macula oblonga transversa vel vitta fusca margaritaceo limbata; plaga dorsali fusca vel nigra rotunda vel ovali; — *aetate provectioribus* vitta oculari brevi regione supraorbitali et praeoperculo desinente, adultis frequenter nulla; lateribus vittis longitudinalibus dilute violascentibus parallelis totidem vulgo ac series squamarum longitudinales; vittula vel stria violacea vel fusca transversa a spina dorsi 4ª regionem scapularem versus descendente; dorsali et anali radiosis leviter fusco marginatis, dorsali vittula intramarginali fusca vel nigra; anali vitta intramarginali carmosina; plaga dorsali fusca vel nigra angulata radios productos plus minusve intrante; cauda postice vulgo vitta transversa triangulari carmosina.

B. 6. D. 13/24 ad 13/26 (rarius 14/25). P. 2/14 vel 2/15). V. 1/5. A. 3/21 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Strepeling* n°. 9, Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 3 tab. 2 fig. 9.
Chietse-visch Ren., Poiss. Mol. II tab. 55 fig. 239?
Ikan poetra-jang-adjaib Valent., Amb. fig. 407.
Chaetodon ephippium, CV., Poiss. VII p. 61 tab. 174; Less., Zool. Voy. Coq. II p. 174 tab. 29 fig. 1; Blkr, Vierde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. V p. 337; Bijdr. ichth. Flores, Ibid. VI p. 325; Thioll., Faun. Woodlark, p. 162; Günth., Cat. Fish. II p. 7; Fisch. Südsee p. 36 tab. 27 fig. A, B.
Chaetodon principalis CV., Poiss. VII p. 62?
Chaetodon Garnoti Less., Zool. Voy. Coq. II p. 174.
Rabdophorus ephippium Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 211.
Linophora ephippium Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 156.
Chaetodon Mulsanti Thioll. et *Chaetodon pepek* Montrouz., Faune Woodlark p. 163.
Tetragonoptrus ephippium Blkr, Sept. mém. ichth. Timor, Ned. T. Dierk. I p. 270.

Hab. Kocos (Nova-selma); Java; Celebes (Manado); Flores (Larantuca); Timor (Atapupu); Ternata; Amboina; Ceram (Wahai); Harucu; Goram; Nova-Guinea (Doreh); in mari.

Longitudo 16 speciminum 42‴ ad 285‴.

Rem. Le prolongement des rayons antérieurs de la dorsale n'indique que l'âge avancé. Les jeunes se distinguent constamment par l'absence de ce prolongement, ainsi que par la présence de la bandelette oculaire qui s'étend beaucoup plus en haut et en bas et aussi par la bandelette ou tache transversale brune sur le queue, tache qui disparaît avec l'âge. — L'espèce est une des plus brillantes du genre. — Elle n'a pas été trouvée jusqu'ici à l'ouest de l'Insulinde, mais dans le bassin Pacifique elle est connue habiter les côtes des îles Woodlark, Bolabola, Viti, Tonga et Otaiti.

Les figures citées des ouvrages de Ruysch, Renard et Valentyn sont faites sur un même modèle où le dessinateur a probablement imaginé une anale haute et colorée comme la dorsale. C'est sur ces figures que repose le Chaetodon principalis CV.

Tetragonoptrus (Rabdophorus) semeion Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 374, Chaet. tab. 12 fig. 5.

Tetrag. (Rabdoph.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{2}{5}$ ad $2\frac{4}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad $3\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite

4 fere ad 4½ in longitudine corporis, altiore quam longo; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro 3⅗ ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad 1 et paulo distantibus; rostro absque maxilla oculo vix ad non breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus vulgo paulo longioribus; osse praeorbitali non vel vix denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice altiore margine posteriore convexo vel rectiusculo; seriebus squamarum longitudinalibus mediis lateribus leviter postrorsum adscendentibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 38 circ. transversas dispositis; squamis 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 11 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 1ª 2ª non breviore, ceteris postrorsum longitudine sensim accrescentibus posteriore capite absque rostro breviore, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 3 vel 2 anterioribus aequali eaque vix altiore plus duplo longiore quam alta obtuse rotundata radiis anterioribus ceteris longioribus radio 2° in setam pinnam caudalem attingentem vel superantem producto; pectoralibus acutis capite vix brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis pectoralibus brevioribus, acutis, spina valida capite absque rostro paulo breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa vix vel non breviore, duplo circ. longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncata vel convexiuscula angulis plus minusve producta; colore corpore pinnisque pulchre flavo vel aurantiaco; iride flavescente-rosea; vitta oculari fusca margaritaceo vel luteo limbata superne oculo graciliore inferne oculo latiore nucha et regione gulari cum vitta lateris oppositi unita; squamis lateribus et dorso medio et postice singulis puncto purpureo; dorsali et anali fascia longitudinali fusca vel nigra, fascia dorsali quam anali latiore a medio dorsali spinosa usque ad finem dorsalis extensa, fascia anali triangulari a radiis subanterioribus usque ad finem pinnae extensa antice gracili postice lata; dorsali et anali radiosis vitta intramarginali gemina margaritaceo-rosea et violascente-fusca; caudali dimidio posteriore violascente-rosea hyalina.

B. 6. D. 14/27 vel 14/28. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/24 vel 3/25. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon semeion* Blkr, Vierde bijdr. ichth. Kokos-eil., Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 450; Günth., Cat. Fish. II p. 7; Fish. Südsee p. 37 tab. 28.

Hab. Cocos (Nova-selma); Celebes (Manado); Goram; in mari.
Longitudo 3 speciminum 148‴ ad 201.‴

Rem. Depuis la découverte de cette espèce elle a trouvée aussi aux îles de la Société et des Navigateurs. Elle se fait reconnaître du premier coup-d'oeil par les séries de points pourpres, par la bande noirâtre sur la base de la dorsale et de l'anale et par le rayon dorsal prolongé en fouet.

Subgen. ***Tetragonoptrus*** Klein.

Corpus subrhomboideum. Rostrum acutum vel acutiusculum. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore subhorizontales vel parum oblique postrorsum adscendentes. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 55 transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus 1½ longiore spinis 11 ad 14, parte radiosa obtusa radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. L'Inde archipélagique est peu riche en espèces de cette division. Je n'en connais que trois sav. les Chaetodon octofasciatus, punctato-fasciatus et miliaris des auteurs. Les caractères différentiels de ces formes sont fort-essentiels et fort-saillants. Les principaux par lesquels elles se diversifient entre elles et les autres espèces connues se résument dans l'exposé suivant.

I. Envion 50 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 40 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 15 ou 16 dans la moitié antérieure du tronc. Rangées longitudinales d'écailles du milieu des flancs horizontales. Point de dents vomériennes. 11 (rarement 12) épines dorsales, les médianes les plus longues. Corps jaune à 7 ou 8 bandelettes transversales noirâtres plus grêles que les interstices.

1. *Tetragonoptrus* (*Tetragonoptrus*) *octofasciatus* Blkr.

II. Environ 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Rangées longitudinales d'écailles du milieu des flancs montant un peu obliquement en arrière. Dents vomériennes. 13 ou 14 épines dorsales. Bande oculaire ne dépassant pas le préopercule.

A. 36 écailles sur une rangée longitudinale entre le scapulaire et la caudale dont environ 14 dans la moitié antérieure du tronc. 13 ou 14 épines dorsales. Tronc sans bandes mais à rangées de petits ocelles bruns ou pourpres.

2. *Tetragonoptrus* (*Tetragonoptrus*) *miliaris* Blkr.

B. 32 écailles sur une rangée longitudinale entre le scapulaire et la caudale dont 10 ou 11 dans la moitié antérieure du tronc. 13 épines dorsales. Tronc à 6 ou 7 bandes transversales noirâtres n'atteignant pas le profil ventro-anal. Ecailles de la moitié inférieure du tronc à gouttelette brunâtre ou pourpre.

3. *Tetragonoptrus* (*Tetragonoptrus*) *punctatofasciatus* Blkr.

Tetragonoptrus (*Tetragonoptrus*) *octofasciatus* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 3.

Tetrag. (Tetrag.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $1\frac{4}{5}$ ad $1\frac{6}{7}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali rostro concaviuscula; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; dentibus vomerinis nullis; osse praeorbitali margine posteriore majore parte sub cute occulto; praeoperculo subrectangulo margine libero vix scabriusculo; seriebus squamarum longitudinalibus lateribus subhorizontalibus; squamis lateribus postrorsum sensim magnitudine decrescentibus anterioribus quam posterioribus conspicue majoribus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 45 circ. transversas dispositis; squamis 40 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 15 vel 16 in dimidio trunci anteriore; squamis 30 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 10 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa vix longiore spinis validis mediis ceteris longioribus capite non ad paulo brevioribus, parte radiosa parte spinosa humiliore minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis subanterioribus ceteris longiori-

bus; pectoralibus acutiusculis capite vix brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis acutis 1° paulo producto capite longiore, spina valida capite paulo breviore; anali spinis validis 2ª 3ª vulgo longiore et crassiore capite absque rostro non ad vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa vix breviore obtuse rotundata minus duplo longiore quam alta; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo; iride flavescente; vitta rostro-frontali mediana impari fusca, interdum deficiente; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore, nucha et regione gulari praeventrali cum vitta lateris oppositi unita; trunco vittis insuper 6 transversis fuscis vel nigris vulgo plus minusve antrorsum curvatis, anterioribus 2 pinnam dorsalem, posterioribus 4 dorsalem et analem intrantibus; vitta anteriore a spina dorsi 3ª descendente operculum intrante ante basin pectoralis descendente et inguine desinente; vitta 2ª a spina dorsi 5ª descendente et vix ante anum cum vitta lateris oppositi unita; vitta 3ª a spinis dorsi mediis descendente et spinis analibus anterioribus desinente; vitta 4ª a spinis dorsi posterioribus descendente et analis radios anteriores attingente; vitta 5ª ab apice spinae dorsi posteriore et radiis dorsi anterioribus descendente et mediam pinnam analem intrante; vitta 6ª caudali superne pinna dorsali radiosa et inferne pinna anali radiosa producta; lateribus interdum vittam trunci 3ᵐ et 4ᵐ inter sub linea laterali macula rotunda diffusa fusca vel violacea; pinnis dorsali et anali radiosis vitta intramarginali fusca; caudali basi vitta transversa fusca.

B. 6. D. 11/19 vel 20 (rarius 12/18 vel 19). P. 2/13. V. 1/5. A. 3/16 ad 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Pampus-jang-paroeparoe* Valent., Amb. fig. 300?
Rhombotides N°. 6 Klein, Miss. Pisc. III p. 36 tab. 9 fig. 3.
Chaetodon macrolepidotus albescens lineis utrinque 8 *transversis nigris* Seba, Thes. III p. 67 tab. 25 fig. 12.
Chaetodon octofasciatus Bl., Ausl. Fisch. III p. 113 tab. 215 fig. 1; L. Gm., Syst. Nat. ed 13ª p. 1262; Bl. Schn., Syst. p. 223; Lac., Poiss. IV p. 491, 492; CV., Poiss. VII p. 13; Blkr, Verh. Bat. Gen. XVIII Chaet. p. 16; Günth., Cat. Fish. II p. 17; Kner, Zool. Reis. Novara, Fische p. 98; Day, Fish. India p. 108.
Chaetodon octolineatus Gron., Cat. Fish. ed. Gray p. 69.
Citharoedus octofasciatus Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 142.
Tetragonoptrus octofasciatus Blkr, En. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p 282.
Kepper-lawut Mal. Batav.

Hab. Singapura; Bangka (Muntok, Toboali); Java (Batavia, Bantam); Duizend-ins.; Bawean; Sumbawa (Bima); Celebes (Macassar); Amboina; Ceram (Wahai); in mari.

Longitudo 25 speciminum 78‴ ad 101‴.

Rem. Je possède de cette espèce un individu du très-jeune âge de 28‴ de long où les os de la tête ne présentent rien de particulier. J'y retrouve tous les caractères essentiels des individus plus âgés ci ce n'est que les 2e 3e 4e et 5e bandelettes du tronc sont disposées en paires separées entre elles par un espace plus large que celui entre les bandelettes de chaque paire.

L'espèce est des plus facilement reconnaissables par les sept ou huit bandelettes noires et transversales nettement marquées. Je n'en connais d'autre localité extra-insulindienne que les côtes de Madras.

Tetragonoptrus (*Tetragonoptrus*) *miliaris* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 377 Chaet. tab. 15 fig. 3.

Tetrag. (Tetrag.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad $3\frac{2}{3}$ in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; dentibus bene conspicuis scopinatis inframaxillaribus intermaxillaribus longioribus; dentibus vomerinis; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; seriebus squamarum longitudinalibus lateribus medio leviter oblique postrorsum adscendentibus lateribus inferne subhorizontalibus; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media lafera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 42 circ. transversas dispositis; squamis 36 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 14 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 21 vel 22 in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 vel 7 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis mediis ceteris longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis, spina valida capite absque rostro non vel vix breviore; anali spinis validis 2a et 3a subaequilongis vel 2a 3a longiore capite absque rostro longiore ad breviore, parte radiosa dorsali radiosa breviore,

minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque pulchre flavo vel aurantiaco; iride flavescente-rosea margine pupillari aurea; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore dorso ad basin spinae 1ae cum vitta lateris oppositi unita, inferne praeoperculo vel interoperculo desinente; squamis dorso lateribusque singulis medio guttula fusca vel purpurea, guttulis series longitudinales subhorizontales et obliquas efficientibus; dorsali radiosa et anali radiosa vulgo vitta vel vittula marginali fusca, vitta anali frequenter antice quam postice latiore et non post medium marginem pinnae producta.
B. 6. D. 13/22 vel 13/23 vel 14/21 ad 14/23. P. 2/12 vel 2/13. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Princesse* Ren., Poiss. Mol. I tab. 8 fig. 59.

Chaetodon miliaris QG., Voy. Uranie, Zool. p. 380 tab. 62 fig. 5; CV., Poiss. VII p. 20; Voy. Bonite, Poiss. p. 163 tab. 2 fig. 2; Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, I p. 154; Günth., Cat. Fish. II p. 31; Rep. Fish. Brit. Mus.. Proc. Zool. Soc. 1871 p. 658; Fisch. Süds. p. 46 tab. 35 fig. A.

Chaetodon citrinellus Brouss. ap. CV., Poiss. VII p. 21; Règn. anim ed. ill. Poiss. tab. 39 fig. 1; Blkr, N. tient. beschr. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. V p. 501; Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, 1 p. 154; Günth., Cat. Fish. II p. 33, Fisch. Südsee p. 47 tab. 35 fig. B.

Chaetodon guttatissimus Benn., Fish. Ceylon, Proc. Comm. Zool. Soc. II p. 183; Günth., Cat. Fish. II p. 26; Day, Fish. India p. 106 tab. 27 fig. 4 (nec Klunz.).

Tetragonoptrus citrinellus Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Sumatra (Padang); Java (Prigi); Celebes (Manado); Sangi; Ternata; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 7 speciminum 58‴ ad 130‴.

Rem. Mes individus présentent toutes les nuances qui ont fait faire de cette espèce les Chaetodon miliaris et citrinellus. Il y en a à 13 et à 14 épines dorsales, avec et sans bande anale noire, mais pas un seul a la queue noirâtre comme l'individu du miliaris figuré dans les Fische der Südsee. Le Chaetodon guttatissimus Benn., dont M. Day vient de donner une figure de l'individu type ne paraît se distinguer de l'espèce actuelle que par la présence d'une bandelette transversale noirâtre sur le milieu de la caudale en sorte qu'il n'y ait pas lieu à y voir une espèce distincte. Le guttatissimus Klunz. au contraire, de la Mer rouge, présente un système de coloration assez différent. S'il venait d'être prouvé qu'il est d'une espèce distincte on pourrait lui appliquer le nom de Tetragonoptrus Klunzingeri.

Outre les 7 individus sur lesquels j'ai dressé la description actuelle je possède encore 5 petits individus de 29''', 30''', 35''', 43''' et 48''' de long. Dans ceux de 29''' et 30''' les os du dessus de la tête sont encore nus, sans écailles et en forme de lamelles rudes et ils présentent aussi, comme forme tholichthyoïde, un préopercule fort prolongé en arrière et en dessous, le bord inférieur se courbant horizontalement en dedans sous le gorge et l'angle se prolongeant en triangle jusque près la base de la ventrale ce qui fait le bord postérieur du préopercule fort concave. Il devient donc de plus en plus démontré que le genre Tholichthys ne représente que le très-jeune âge de différentes espèces de Tetragonoptrus. Je dois ajouter que, dans les individus cités de 35''', 43''' et 48''' de long, le préopercule presente déjà les proportions ordinaires des adultes et que, dans celui de 35''', il y a déjà une indication de squamation des os du dessus de la tête.

L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, les mers de Zanzibar, de Ceylon, des îles de la Société, des Navigateurs (Samoa), Viti, Bonham, Paumotu et Sandwich.

Tetragonoptrus (*Tetragonoptrus*) *punctato-fasciatus* Blkr, Deux. not. ichth. Obi, Ned. T. Dierk. I p. 242. — Atl. Tab. 374, Chaet. tab. 12 fig. 3.

Tetrag. (Tetrag.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 3½ circ in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4⅓ in longitudine corporis, altiore quam longo; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 fere distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; dentibus maxillis bene conspicuis, inframaxillaribus intermaxillaribus vix longioribus; dentibus vomerinis; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo angulo leviter denticulato; seriebus squamarum longitudinalibus mediis lateribus leviter oblique postrorsum adscendentibus, lateribus inferne subhorizontalibus; squamis lateribus antice medio ceteris majoribus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 32 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 10 vel 11 in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 vel 7 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 4ª 5ª et 6ª posterioribus

subaequalibus vulgo paulo longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 anterioribus aequali eaque paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis acutis capite paulo ad non longioribus radio 1° interdum paulo producto, spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2ª ceteris longiore et fortiore capite absque rostro longiore, parte radiosa dorsali radiosa breviore, multo minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pulchre flavo; iride flavescente; vitta oculari aurantiaca vel violascente-rosea oculo graciliore marginibus fusca luteo limbata regione supra-temporali incipiente et praeoperculo inferne desinente; nucha mox ante spinam dorsi 1ᵐ macula impari subsemiovali inferne concava fusca luteo cincta; trunco fasciis 6 ad 8 transversis pinnam dorsalem plus minusve intrantibus purpureo-fuscis vel violaceo-fuscis subaequidistantibus spatiis intermediis latioribus, anterioribus 4 non infra media latera posterioribus 4 usque paulo infra media latera descendentibus; lateribus medio et postice inferne singulis squamis guttula purpurea vel violascente-fusca; cauda carmosina; pinnis flavis vel aurantiacis, dorsali et anali basi postice plus minusve carmosinis, vittula gemina intramarginali margaritacea et fusca; caudali pulchre flava vitta mediana transversa fusca medio quam superne et inferne latiore.
B. 6. D. 13/23 vel 13/24. P.2/13. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C.1 15/1 et lat. brev.
Syn. *Chaetodon punctato-fasciatus* CV., Poiss. VII p. 22; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 238; Günth., Cat. Fish. II p. 27.
Chaetodon punctato-lineatus Gron., Cat. ed. Gray p. 70.
Citharoedus punctato-fasciatus Kp, Chaetod. Arch. Naturg. XXVI, I p. 144.
Chaetodon multicinctus Garr., Proc. Ac. nat. Sc. Californ. III 1863 p. 65; Günth., Fisch. Südsee p. 44 tab. 34 fig. B.
Hab. Buro (Kajeli); Obi-major; Solor (Lawajong); Amboina; Banda (Neira); in mari.
Longitudo 4 speciminum 88‴ ad 95‴.

Rem. Cette espèce se fait aisément reconnaître par les six à huit bandes dorsolatérales foncées, par les gouttelettes pourpres ou brunes des flancs, et par la bande oculaire courte n'atteignant ni la nuque ni le profil gulaire. La diagnose est facilitée encore par les 13 épines dorsales et par la formule et la disposition de l'écaillure.

Dans les derniers temps elle a été trouvée aussi, hors l'Insulinde, aux Nouvelles = Hébrides (Aneiteum) et même aux îles Sandwich.

Subgen. ***Chaetodontops*** Blkr.

Corpus orbiculato-subrhomboideum. Rostrum acutum vel acutiusculum. Dentes vomerini. Series squamarum longitudinales dimidio trunci inferiore postrorsum valde adscendentes. Squamae trunco regulariter, non angulatim, rotundatae, supra lineam lateralem in series 40 ad 50 transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus 1½ longiore spinis 12 vel 13 (rarius 11), parte radiosa obtuse rotundata radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. Les espèces du sousgenre actuel sont remarquables par la disposition des écailles du tronc en rangées longitudinales fort prononcées mais montant rapidement en arrière. Cette obliquité, dans quelques espèces, est si forte que les rangées postaxillaires ou sousaxillaires atteignent la dorsale molle et s'y continuent.

Des sept ou huit espèces connues quatre habitent l'Insulinde et ces espèces sont parfaitement reconnaissables par les caractères suivants.

I. Dorsale à 12 (très-rarement 11) épines. Tronc à bandelettes foncées obliques montant en arrière, une sur chaque rangée d'écailles. Dorsale sans ocelle noir.

A. Environ 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Ecailles latérales postérieures pas plus grandes que les latérales médianes (30 à 32 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la base de la caudale dont 12 ou 13 dans la moitié antérieure du tronc).

a. Bande semilunaire noirâtre longeant le dos et s'arrêtant sur la queue. Bande oculaire plus large que l'oeil traversant le front et n'atteignant pas le profil gulaire. Région dorsale antérieure à large écharpe noirâtre descendant jusque dans la région scapulaire. Corps et nageoires jaunâtres. Epines dorsales médianes et postérieures égales. Profil fort concave. Dorsale à 23 jusqu'à 26, anale à 18 jusqu'à 21 rayons.

1. *Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *fasciatus* Blkr.

b. Bande oculaire moins large que l'oeil et réunie sous la gorge avec celle du côté opposé. Corps vert. Dorsale et anale d'un beau rouge. Ventrales noirâtres. Bande transversale postoculaire et bandelette préoperculaire nacrées ou blanches. Profil peu concave. Epines dorsales médianes postérieures égales. Dorsales à 25 jusqu'à 28, anale à 21 rayons.

2. *Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *collaris* Blkr.

c. Dos à large espace brunâtre portant au milieu une ou deux taches nacrées ou jaunâtres. Bande oculaire plus grêle que l'oeil. Flancs à gouttelettes noirâtres disposées en rangées obliques. Corps et nageoires jaunâtres. Epines dorsales plus longues que les suivantes. Dorsale à 20 jusqu'à 22, anale à 18 jusqu'à 20 rayons.

3. *Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *melanotus* Blkr.

B. Environ 40 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Ecailles latérales postérieures notablement plus grandes que les antérieures. 28 à 30 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la base de la caudale, dont 13 ou 14 dans la moitié antérieure du tronc.

a. Bande semilunaire noirâtre longeant le dos, traversant la queue et s'arrêtant sur la moitié antérieure de la base de l'anale. Corps et nageoires jaunâtres. Profil fort concave.

4. *Tetragonoptrus* (*Chaetodontops*) *selene* Blkr.

Tetragonoptrus (*Chaetodontops*) *fasciatus* Blkr. — Atl. Tab. 374, Chaet. tab. 12 fig. 2.

Tetragonoptr. (Chaetodont.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{1}{3}$ ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali leviter ad valde concava; oculis diametro $2\frac{2}{3}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 fere ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; rostro acutiusculo vel acuto absque maxilla oculo multo ad vix breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis inframaxillaribus intermaxillaribus vulgo longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo leviter denticulatis; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 32 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie trans-

versa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 7 vel 8 supra lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 7 vel 8 posterioribus subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti radiosae absque spinis 3 ad 1 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, multo minus duplo altiore quam longa obtuse rotundata radiis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad vix brevioribus; ventralibus spina valide capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa paulo breviore multo minus duplo longiore quam alta obtuse vel obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; fascia oculari fusca oculo latiore fronte cum fascia lateris oppositi unita, postice et superne fascia lata margaritacea vel alba limbata; nucha et dorso antice plaga lata triangulari fusca apice regionem scapularem attingente: cauda fascia vel macula oblonga transversa fusca vel nigricante antice et postice margaritaceo vel aurantiaco marginata; pinnis dorsali et anali fusco marginatis; seriebus squamarum lateribus et dorso postice obliquis singulis vitta aurantiaca profundiore vel purpurea, vittis oblique postrorsum adscendentibus; — *valde juvenilibus* (spec. longit. 35‴ ad 65‴, plaga nucho-dorsali vittis nullis divisa; fascia oculari sub gula cum fascia lateris oppositi unita et superne nucham attingente; caudali basin versus vitta transversa fusca; dorsali radiosa medio ocello fusco vel nigricante luteo vel aurantiaco annulato; — *adolescentibus* (specim. longit. 85‴) plaga nucho-dorsali fusca vitta obliqua lutea vel margaritacea bipartita, parte infero-posteriore profundiore postice luteo vel margaritaceo limbata; ocello dorsali radiosa nullo sed ejus loco macula diffusa fusca inferne in vittam diffusam fuscam caudam versus descendentem producta; caudali medio vitta transversa fusca; — *aetate provectis* (specim. longit. 120‴ ad 190‴) plaga nucho-dorsali triangulari postice luteo vel margaritaceo limbata et superne vittis vulgo 2 obliquis luteis vel margaritaceis postice convergentibus vel coalescentibus; fascia oculari inferne praeoperculo vel interoperculo desinente; dorsali radiosa ocello nullo sed media altitudine circiter vitta longitudinali purpurea vel fusca aureo vel aurantiaceo marginata postice (inferne) quam antice (superne) latiore ibique vulgo cum fascia caudali confluente; caudali medio frequenter guttulis carmosinis vel purpureis in seriem transversam dispositis, postice vitta intramarginali fusca.

B. 6. D. 12/23 ad 12/26 (rarius 11/24). P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 ad 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Zhaar* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 30 tab 15 fig. 18 (fig. sat bona).
Chaetodon fasciatus Forsk., Descr. anim. p. 59; L. Gmel., Syst. Nat. ed. 13ª p.

1266; CV., Poiss. VII p. 47; Kaup, Chaetod. Arch. Naturg. XXVI, I p. 150; Klunz; Syn. Fisch R. M., Verh. zool. bot. Ges. Wien XX p. 778 (aet. adolesc.)

Pomacentrus lunula Lac., Poiss. IV p. 507, 511, 513.

Chaetodon flavus Bl.Schn., Syst. p. 225; Rüpp., Atl. Reise Fisch. R. M. p. 40 tab. 9 fig. 1 (aet. adolesc.).

Chaetodon lunula CV., Poiss. VII p. 45 tab. 173; Blkr, Bijdr. ichth. Halmah., Nat. T. Ned. Ind. VI p. 57; Günth., Cat. Fish. II p. 25; Fisch. Südsee p. 42 tab. 33 (fig. quatuor divers. aetat.); Day, Fish. India p. 108 (aetas provectior).

Chaetodon biocellatus CV., Poiss. VII p. 48; Less., Zool. Voy. Duperrey, Poiss. p. 176; Blkr, Bijdr. ichth. Boero, Nat. T. Ned. Ind. XI p. 403; Günth., Cat. Fish. II p. 9 (aetas juvenilis).

Chaetodon ocellatus Blkr, Bijdr. ichth. Timor, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 212 (nec Bl. nec CV.). (aetas juvenilis).

Chaetodon Wiebeli Kaup, Art. Chaetod. Ned. T. Dierk. I p. 126.

Sarothrodus lunula Blkr, Trois. mém. ichth. Halmahéra, Ned. T. Dierk. I p. 156.

Tetragonoptrus fasciatus Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ibid. I p. 234.

Tetragonoptrus biocellatus Blkr, Sept. mém. ichth. Timor, Ibid. I p. 269.

Tetragonoptrus lunula Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Java (Karangbollong); Bawean; Borneo; Celebes (Manado, Tombariri); Sangi; Timor (Kupang); Halmahera (Sindangole); Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 20 speciminum 40‴ ad 190‴.

Rem. Les couleurs, dans cette espèce, subissent d'assez grandes modifications avec l'âge des individus. L'ocelle de la dorsale, nettement dessiné dans les très-jeunes, disparaît complètement dans un âge plus avancé. La bande oculaire, montant la nuque et entourant la gorge dans le très-jeune âge, s'abrège après la jeunesse et se rétrécit jusque sur le front et le préopercule; — et la région nucho-dorsale, d'un brun uniforme dans les très-petits, est divisée dans un âge plus avancé par des bandelettes jaunes ou oranges.

La description de Forskaol du Chaetodon fasciatus va parfaitement à un de mes individus de 85‴ de long, c'est-à-dire d'à peu près la même longueur que l'individu de Forskaol (long. 3 poll.), et la figure publiée par Rüppell sous le nom de Chaetodon flavus se rapporte manifestement aussi à un individu de l'espèce actuelle à région nucho-dorsale et queue un peu décolorées. Je ne vois pas non plus de différences essentielles dans la description du fasciatus de M. Klunzinger.

La planche publiée par M. Günther représente quatre individus des différents âges de ce poisson. La figure *C* prouve que l'ocelle dorsal persiste quelquefois dans l'adolescence sur des individus de 115‴ de long.

Outre les individus qui ont servi de base à la description actuelle, je possède encore, de la même espèce un individu de 22‴ de long, c'est-à-dire encore un peu plus petit que le plus petit individu figuré sur la planche citée. Il revêt le même caractère tholichthyoïde, a la tête obtuse et couverte de lames osseuses nuees et rugueuses et le préopercule extrêmement développé à angle prolongé jusque sur la base de la ventrale et à bord inférieur touchant celui du préopercule du côté opposé.

L'espèce est assez commune dans l'Insulinde, bien que je ne l'aie pas reçue des îles à l'ouest de Java. Hors l'Insulinde elle habite la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, des îles Maurice et Bourbon, des îles Andaman, de l'île du Prince of Wales, de Chine, et puis, dans l'océan Pacifique, les îles Oualan, de la Société et Sandwich.

Tetragonoptrus (*Chaetodontops*) *collaris* Blkr. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 2.

Tetragonoptr. (Chaetodont.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 in ejus longitudine; latitudine corporis 3½ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 fere ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 fere ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 2⅓ ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus vix longioribus; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo non vel vix denticulato; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 30 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 vel 13 in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 vel 7 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis mediis et posterioribus subaequilongis capite absque rostro non ad paulo longioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 2 anterioribus aequali eaque paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutis capite paulo brevioribus spina valida capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequalibus capite absque rostro

non ad paulo brevioribus, parte radiosa breviore minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore violascente vel aureo-viridi; iride flava fusco tincta margine pupillari aurea; capite fasciis 2 transversis violaceo-fuscis vel nigricantibus, anteriore impari rostrum labia et mentum cingente inferne post angulum oris vulgo stria vel vittula alba transversa divisa, posteriore oculari oculi diametro non graciliore nucha et regione gulari cum fascia lateris oppositi unita antice vitta alba gracili postice vitta alba latiore marginata; trunco inter singulas series squamarum obliquas vitta profunde viridi vel violascente-viridi, vittis oblique sursum et deorsum adscendentibus et pinnam dorsalem plus minusve intrantibus; squamis lateribus basique dorsalis et analis singulis guttula flavescente vel aurea; pinnis dorsali spinosa parte libera et pectoralibus aurantiacis vel roseis; ventralibus purpureis vel nigris; dorsali radiosa et anali tertia parte libera et caudali dimidio basali carmosinis; dorsali radiosa vitta intramarginali albida fusco marginata; anali vitta intramarginali fusca; caudali dimidio posteriore vitta transversa purpurea vel fusca postice margaritaceo limbata, margine posteriore late flava.

B. 6. D. 12/25 ad 12/28. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon . . nigrescens lineis utrinque 2 albis ad caput* Seb., Thes. III p. 66 tab. 25 fig. 10.

Chaetodon . . flavescens linea fusca ad oculos caudam et ani pinnam Seb., Ibid. p. 100 tab. 26 fig. 36 (nec Chaetodon Sebae CV., Poiss. VII p. 40).

Chaetodon collare Bl., Ausl. Fisch. III p. 116 tab. 216 fig. 1; L. Gm., Syst. nat. ed. 13[a] p. 1263; Bl.Schn., Syst. p. 223; CV., Poiss. VII p. 41; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 19; Günth., Cat. Fish. II p. 21; Fisch. Südsee p. 40 tab. 31 fig. A; Kner, Zool. Novara, Fisch. p. 99; Day, Fish. India p. 107 tab. 27 fig. 6.

Chaetodon reticulatus CV., Poiss. VII p. 24; Less., Zool. Voy. Coq. Poiss. p. 178 tab. 30 fig. 2; Günth., Cat. Fish. II p. 22; Kaup, Art. Chaet. Ned. T. Dierk. I p. 126.

Chaetodon superbus Brouss. ap. CV., Poiss. VII p. 24.

Chaetodon viridis Blkr, Topogr. Batav. Nat. Gen. Arch. N. Ind. II p. 520.

Chaetodon praetextatus Cant., Cat. Mal. Fish. p. 156 tab. 3; Günth., Cat. Fish. II p. 22; Day, Fish. Malab. p. 31; Fish. Cochin, Proc. Zool. Soc. 1865 p. 16.

Chaetodon unifasciatus et *parallelus* Gron., Cat. ed. Gray p. 69, 70.

Citharoedus collaris Kaup, Chaetod. Arch. Naturg. XXVI, I p. 144.

Tetragonoptrus collaris Blkr, Mém. ichth. Chine, Ned. T. Dierk. IV p. 140.

Kipas Mal. Bat.

Hab. Sumatra (Cauer); Nias; Pinang; Java (Batavia); Celebes (Manado); in mari. Longitudo 8 speciminum 68‴ ad 141‴.

Rem. Le collaris est fort voisin du Tetragonoptrus (Chaetodontops) aureus (= Chaetodon aureus Schl. nec Bl.) du Japon, mais l'aureus a les couleurs assez différentes et j'y trouve une cinquantaine de rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale et 35 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale.

Hors l'Insulinde le collaris est connu habiter les côtes de l'Inde continentale (Cochin), de Chine (Hongkong) et des îles Otaïti et Paumotu.

Tetragonoptrus (Chaetodontops) melanotus Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 1.

Tetrag. (Chaetodont.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 et paulo ad $3\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{2}{3}$ ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis 2 fere ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis inframaxillaribus intermaxillaribus vix longioribus; osse praeorbitali leviter vel non denticulato; praeoperculo subrectangulo denticulato; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis, post media latera magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 40 circ. transversas dispositis; squamis 32 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 6. circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis mediis ceteris conspicue longioribus capite paulo tantum brevioribus, parte radiosa longitudine parti spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque humiliore juvenilibus minus duplo aetate provectioribus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite non vel vix brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non breviore; anali spinis validis 2a 3a fortiore et vulgo longiore capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo ad non breviore, multo minus duplo longiore quam alta, obtuse

rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescente; vitta oculari fusca margaritaceo limbata oculi diametro graciliore nucha et regione gulari cum vitta lateris oppositi unita; dorso plaga lata fusca vel violascente inferne convexa infra lineam lateralem desinente; dorso maculis 2 luteis, macula anteriore majore oblongo-ovali sub spinis dorsi mediis parte inferiore a linea laterali percursa, macula posteriore multo minore rotundiuscula sub spinis dorsi posticis medio vel inferne a linea laterali percursa; squamis lateribus dorsoque singulis guttula fusca vel violacea, guttulis ex parte coalitis series vel vittas obliquas postrorsum adscendentes efficientibus; cauda antice juvenilibus vitta transversa caudam totam cingente fusca, aetate provectioribus superne et inferne macula fusca; pinnis dorsali et anali radiosis vittula intramarginali fusca; anali basi antice frequenter macula fusca vel violacea; caudali dimidio posteriore vitta transversa nigra vel fusca, postice albida vel hyalina.

B. 6. D. 12/20 ad 12/22. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/18 ad 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon melanotus* Bl. Schn., Syst. p. 224; CV., Poiss. VII p. 54 ex parte); Kaup, Chaetodont Arch. Naturg. XXVI, I p. 150; Art. Chaetod.. Ned. T. Dierk. I p. 127; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verhandl. z. b. Ges. Wien XX p. 777; Günth., Fisch. Südsee p. 44; Day, Fish. India p. 108 tab. 28 fig. 1 (nec Reinw.).

Chaetodon dorsalis Reinw., Rüpp. Atl. R. Afr. Fisch. p. 41 tab. 9 fig. 2; N. Wirbelth. Fisch. p. 28; CV., Poiss. VII p. 53; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 240; Günth., Cat. Fish. II p. 28; Playf., Fish. Zanzib. p. 34.

Chaetodon marginatus Ehr. ap. CV., Poiss. VII p. 44; Rüpp., Neue Wirb. Fisch. p. 28.

Chaetodon Abhortani CV., Poiss. VII p. 44.

Tetragonoptrus melanotus Blkr, Onz. n. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 228.

Tetragonoptrus dorsalis Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Batu; Celebes (Macassar, Manado, Tanawanco); Flores (Larantuca); Timor; Ternata; Ceram (Wahai); Amboina; Goram; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 14 speciminum 46‴ ad 136‴.

Rem. Valenciennes doit avoir confondu, dans la redaction de la description du Chaetodon melanotus, l'espèce actuelle et le chrysozonus K. V. H. Ce dernier est identique avec le melanotus Reinw. et c'est à cette espèce que se rapporte la phrase de Valenciennes „le front élevé et droit comme dans le collare". Le reste de la description va parfaitement à l'espèce actuelle, excepté seulement la formule de l'anale = 3/13 qui doit manifestement être lue = 3/18. Le Chaetodon Reinwardti

Kaup, synonyme du melanotus Val., est donc à rayer, se rapportant à une espèce double, c'est-à-dire, non existante.

Il semble que les taches jaunes du dos n'existent que dans les individus insulindiens et du bassin Pacifique. Dans tous mes individus ces taches existent et M. Günther les dit aussi constamment présentes dans les individus qu'il a eus sous les yeux. Dans les spécimens de la Mer des Indes et de la Mer rouge elles semblent souvent ou constamment manquer; aussi ne sont-elles figurées ni par Rüppell ni par M. Day. Les taches de la queue n'en font qu'une seule, en forme de bandelette dans les jeunes et quelquefois aussi dans les individus de l'âge avancé.

Outre les 14 individus sur lesquels j'ai pris la description, je possède de l'espèce encore plusieurs autres individus de 25''', 28''', 30''', 31''' et 33''' de long. Le préopercule y est de forme normale sans prolongement et sans courbure endessous, mais dans les deux les plus petits les os du dessus de la tête sont encore dénués d'écailles et en forme de plaques rudes, et la tache de la queue y prend la forme d'un ocelle brun cerclé de jaune occupant toute la hauteur de la queue.

L'espèce habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice, de l'Inde et de Chine et s'étend à l'est jusqu'aux iles Viti et Samoa.

Tetragonoptrus (*Chaetodontops*) *selene* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 377, Chaet. tab. 15 fig. 5.

Tetragon. (Chaetodont.) corpore orbiculato-ovali, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 3 ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $2\frac{1}{3}$ ad $2\frac{1}{4}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro 3 ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo paulo ad non breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus vix longioribus; osse praeorbitali non vel vix denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; squamis lateribus a capite usque ad caudam fere magnitudine accrescentibus, lateribus postice superne ceteris conspicue majoribus, caudalibus lateralibus postmedianis plus duplo minoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 circ., infra lineam lateralem in series 34 circ. transversas dispositis; squamis 28 ad 30 in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 13 vel 14 in trunci dimidio anteriore; squamis

17 vel 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis 4ª 5ª et 6ª posterioribus subaequalibus paulo longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine parti radiosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali eaque non ad vix altiore, obtuse rotundata, juvenilibus minus duplo adultis duplo circ. longiore quam alta, radiis mediis vel praemedianis ceteris longioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non ad non multo breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis vel 2ª 3ª longiore capite absque rostro breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo breviore minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescente; rostro et fronte aurantiacis; vittula rostro-oculari et interoculari flavis; vitta oculari fusca oculi diametro graciliore superne quam inferne profundiore et latiore utrinque luteo marginata ante spinam dorsi 1ᵐ cum vitta lateris oppositi unita inferne interoperculo desinente; squamis dorso antice singulis guttula carmosina vel profunde aurantiaca; seriebus squamarum lateribus singulis medio vittula profunde aurantiaca; fascia vel vitta lata semilunari nigricante vel fusca luteo limbata dorsali antice basi incipiente totam basin pinnae tegente ante caudae partem liberam descendente basin analis intrante ejusque parte anteriore acute desinente; dorsali et anali vittula intramarginali gemina margaritaceo-coerulea et violacea; caudali postice dilute violascente, dimidio posteriore vittula transversa margaritacea, post vittulam violascente-hyalina.

B. 6. D. 12/21 ad 12/13. P. 2/12 vel 2/13. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon selene* Blkr, Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V p. 76; Günth., Cat. Fish. II p. 30.

Tetragonoptrus selene Blkr, Enum. Poiss. Amb. Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Celebes (Macassar); Solor (Lawajong); Amboina; in mari.

Longitudo 9 speciminum 53‴ ad 160‴.

Rem. Cette espèce se fait reconnaître du premier coup-d'oeil par la bande semilunaire longeant la base de la dorsale, traversant la partie antérieure de la queue et s'avançant jusque sur la partie antérieure de la base de l'anale; mais elle est surtout remarquable par l'écaillure du tronc, les rangées longitudinales montant fort en arrière et composées d'écailles qui grandissent en arrière jusque près la dorsale et la queue, ce qui est le contraire de ce qui se voit dans toutes les autres espèces du genre que j'ai pu observer.

L'espèce paraît propre aux mers de Célèbes et des Moluques.

Subgen. ***Lepidochaetodon*** Blkr.

Corpus orbiculato-subrhomboideum. Rostrum acutum vel acutiusculum. Series squamarum longitudinales trunco antice irregulares parum distinctae, transversae valde distinctae non angulatae. Squamae trunco antice angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus, supra lineam lateralem in series 35 ad 45 tranversas dispositae. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa minus $1\frac{1}{4}$ longiore spinis 12 vel 13 (rarissime 14), parte radiosa obtusa radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. Les espèces de cette coupe sousgénérique se font aisément distinguer par l'antithèse des écailles de la moitié antérieure et de la moitié postérieure du tronc, les premières étant de beaucoup plus grandes, irrégulièrement arrondies et disposées en rangées longitudinales peu distinctes, tandis que celles de la moitié postérieure, beaucoup plus petites et régulièrement arrondies, se groupent en rangées longitudinales régulières et horizontales. J'y rapporte les Chaetodon unimaculatus, Kleini et melanopoma des auteurs, dont les deux premiers seulement habitent l'Insulinde.

I. Dorsale à 13 (très-rarement 14) épines.

A. 40 à 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 33 à 35 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 12 dans la moitié antérieure du tronc. Point de dents vomériennes. Un large ocelle noir sous les épines dorsales postérieures. Tronc sans bandes.

1. *Tetragonoptrus* (*Lepidochaetodon*) *unimaculatus* Blkr.

B. 35 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 26 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 9 ou 10 dans la moitié antérieure du tronc. Dents vomériennes. Tronc à deux larges bandes transversales foncées diffuses. Point d'ocelle noir.

2. *Tetragonoptrus* (*Lepidochaetodon*) *Kleini* Blkr.

Tetragonoptrus (Lepidochaetodon) unimaculatus Blkr. — Atl. Tab. 375, Chaet. tab. 13 fig. 5.

Tetragonoptr. (Lepidoch.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4 et paulo in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 fere ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 fere ad plus quam 1 distantibus; dentibus bene conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus vulgo longioribus; rostro acutiusculo absque maxilla oculo breviore; osse praeorbitali oculi diametro humiliore; praeoperculo obtusangulo vel subrectangulo margine libero vix scabriusculo; squamis trunco tertia ejus parte anteriore mediis lateribus et superne squamis trunco postice multo ad plus duplo majoribus, margine libero crure convexitatis inferiore crure superiore breviore; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 ad 45, infra lineam lateralem in series 38 ad 42 transversas dispositis; squamis 33 ad 35 in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. tantum in dimidio trunci anteriore; squamis 24 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis (juvenilibus mediis et posterioribus subaequilongis capite non vel vix brevioribus, aetate provectis mediis posterioribus subaequalibus longioribus capite absque rostro vulgo brevioribus), parte radiosa parte spinosa non altiore longitudine dorsali spinosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali, obtuse rotundata, radiis subanticis ceteris longioribus, juvenilibus minus duplo longiore quam alta aetate provectis duplo longiore quam alta; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite non vel vix brevioribus; ventralibus sub basi vel vix post basin pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non breviore; anali spinis validis 2^{a} et 3^{a} subaequilongis vel 2^{a} 3^{a} longiore capite absque rostro non ad vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo breviore, obtuse rotundata, juvenilibus multo minus duplo aetate provectis duplo longiore quam alta; caudali truncata vel convexiuscula; colore corpore pinnisque flavo; iride flavescente-rosea; vitta oculari fusca vel nigra oculi diametro vulgo non graciliore nucha et vulgo etiam regione gulo-praeventrali cum vitta lateris oppositi unita; dorso lateribusque antice singulis seriebus squamarum transversis postice vittula obliqua aurantiaca; lateribus sub spinnis dorsi posterioribus macula rotunda magna margaritaceo annulata medio circ. a linea laterali percursa; cauda

medio vittula transversa fusca vel nigra; dorsali et anali radiosis postice vitta intramarginali fusca caudam versus quam partem pinnarum spinosam versus latiore. B. 6. D. 13/23 vel 13/24 (rarissime 14/21). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon unimaculatus* Bl., Ausl. Fisch. III p. 75; Bl. Schn., Syst. p. 221; CV., Poiss. VII p. 55; CV., Règn. an. ed. illustr. Poiss. tab. 39 fig. 3; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 241; Günth., Cat. Fish. II p. 11; Fisch. Südsee p. 37; Playf., Fish. Zanzib. p. 32; Day, Fish. India p. 107.

Citharoedus unimaculatus Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 145.

Tetragonoptrus unimaculatus Blkr, Onz. n. ichth. Tern., Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Java; Solor (Lawajong); Timor; Ternata; Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari.

Longitudo 10 speciminum 80''' ad 147'''.

Rem. La largeur de la bande oculaire varie selon les individus. Tous ceux de ma collection l'ont plus large que l'oeil et s'étendant jusque sur la région gulo-préventrale. M. Playfair cite un specimen de la côte Zanzibare où cette bande est beaucoup plus grêle que la largeur de l'orbite et s'arrête sur l'interopercule. L'unimaculatus est connu habiter, hors l'Inde archipélagique, les côtes de Zanzibar, de Madagascar, de Ceylon et des îles Samoa, Bonham et Otaiti.

Tetragonoptrus (*Lepidochaetodon*) *Kleini* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 373, Chaetod. tab. 11 fig. 3.

Tetrag. (Lepidoch.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{3}{4}$ ad $4\frac{1}{5}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{3}{4}$ ad 2 in ejus longitudine; linea rostro-frontali rectiuscula vel concaviuscula; oculis diametro $2\frac{1}{3}$ ad 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 distantibus; rostro obtusiusculo oculo breviore; dentibus maxillis conspicuis scopinatis, inframaxillaribus intermaxillaribus vix longioribus; dentibus vomerinis rudimentariis; osse praeorbitali vix et praeoperculo subrectangulo leviter vel non denticulatis; squamis dimidio trunci anteriore lateribus et superne squamis trunco postice multo ad plus duplo majoribus, margine libero crure convexitatis inferiore crure superiore vulgo breviore; squamis dorso spinam 3m inter et 8m valde magnis in series 6 tantum transversas dispositis; squamis angulum aperturae branchialis

superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 35 circ., infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 26 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 9 vel 10 in dimidio trunci anteriore; squamis 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; dorsali spinosa spinis validis, valde juvenilibus (long. 35''' ad 45''') spina 2ª vel 2ª et 3ª ceteris longioribus, aetate provectioribus spinis posterioribus 8 subaequilongis anterioribus longioribus capite absque rostro paulo brevioribus; dorsali radiosa longitudine juvenilibus dorsali spinosae aequali, aetate provectis dorsali spinosae absque spinis 2 ad 4 anterioribus aequali eaque non ad paulo altiore, minus duplo altiore quam longa obtuse rotundata radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite non ad paulo brevioribus, ventralibus paulo post basin pectoralium insertis, spina valida capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis vel 2ª 3ª longiore capite absque rostro non ad vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo breviore, minus duplo longiore quamalta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore flavo vel flavescente-aurantiaco; iride flavescente vel rosea; labio superiore fusco vel nigricante; vitta oculari fusca oculo paulo graciliore nucha et regione gulo-ventrali cum vitta lateris oppositi unita; trunco fasciis 2 latis diffusis transversis fuscescentibus vel violascentibus anteriore dorso-ventrali, posteriore dorso-anali; squamis dimidio trunci posteriore singulis frequenter guttula parva vel puncto carmosino vel profunde aurantiaco; pinnis ventralibus fuscis vel nigris, ceteris flavis vel aurantiacis, dorsali et anali radiosis vulgo vittula intramarginali fusca.

B. 6. D. 13/22 ad 13/25. P. 2/12 ad 2/15. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Bandera* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 14 tab. 8 fig. 2?
- *Coitade* Ren., Poiss. Mol. I tab. 5 fig. 39.
- *Rhombotides dentatus . . oculis in medio zonae unicae obliquae* etc. Klein, Miss. pisc. IV p. 37 nº 8 tab. 10 fig. 2.
- *Chaetodon Kleinii* Bl., Ausl. Fisch. IV p. 7 tab. 218 fig. 2; Bl.Schn., Syst. p. 225; CV., Poiss. VII p. 23; Günth., Cat. Fish. II p. 22; Kaup, Art. Chaetod. Ned. T. Dierk. I p. 128; Day, Fish. India p. 106.
- *Chaetodon melastomus* et *melammystax* Bl.Schn., Syst. p. 224.
- *Chaetodon virescens* CV., Poiss. VII p. 23; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 17.
- *Chaetodon flavescens* Benn., Fish. Maurit., Proc. Comm. Zool. Soc. I p. 61.
- *Citharoedus melastomus* Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 144.

Tetragonoptrus melastomus Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.
Tetragonoptrus Kleinii Blkr, Mém. ichth. Chine, Ibid. IV p. 140.

Hab. Celebes (Macassar); Sangi; Flores (Larantuca); Solor (Lawajong); Timor (Kupang); Halmahera; Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Goram; Banda (Neira); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 143 speciminum descr. 40‴ ad 125‴.

Rem. Parmi les nombreux individus que je possède de cette espèce une vingtaine appartiennent au très-jeune âge, ayant une longueur de 31‴ à 41‴. Tous ces individus ont la seconde épine dorsale plus longue que les autres et, à compter de cette épine, toutes les suivantes décroissent successivement et insensiblement en longueur jusqu'à la postérieure. Dans ceux de 45‴ à 50‴ de long la proportion des épines dorsales est déjà celle ou à-peu-près celle des adultes, ou bien toutes les épines sont égales en longueur excepté l'antérieure qui est beaucoup plus courte. Les individus de 31‴ jusqu'à 36‴ de long ont tous le dessus de la tête nu et rugueux, et comme dans tant d'autres espèces du genre, les surscapulaires, les scapulaires et le préopercule développés en larges plaques osseuses, — mais à partir de l'âge de 36‴ de long ces os commencent à prendre successivement la forme qu'ils conservent dans les adultes. Dans tous mes individus de plus de 41‴ de long le préopercule ne montre plus de vestiges de prolongement en arrière ni de courbure sous la gorge. — Le système d'écaillure du tronc, dans les plus petits individus, est parfaitement égal à celui des adultes et j'y trouve parfaitement les mêmes formules.

L'espèce est nettement distinguée par le système de coloration et par les formules de l'écaillure. — Elle habite, hors l'Inde archipélagique, les côtes de Zanzibar, de Mossambique, des îles Maurice et de la Réunion, de l'Inde continentale et de Chine.

Subgen. ***Linophora*** Kaup.

Corpus subrhomboideum. Rostrum acutum. Dentes vomerini. Series squamarum trunco antice et medio longitudinales irregulares parum distinctae, transversae bene distinctae non angulatae. Squamae supra lineam lateralem in series 30 ad 45 transversas dispositae, trunco antice et medio angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus $1\frac{1}{4}$ longiore spinis 13 (rarissime 11 vel 12 vel 14), parte radiosa obtusa (rarissime aetate provectis radiis subanterioribus in flagellum productis); analis spinis 3.

Rem. Je ne reserve à ce sousgenre le nom de Linophora que puisqu'il existe déjà et que c'est sur une de ses espèces que Kaup a établi son genre du même nom, genre qui ne serait point admissible avec les caractères indiqués par l'auteur. J'y réunis toutes les espèces du genre Chaetodon Cuviérien à écailles de l'avant et du milieu du tronc irrégulièrement arrondies. Toutes les espèces connues ont le corps marqué de bandelettes descendantes et montantes obliquement en avant et se réunissant en angle obtus à moitié hauteur du tronc. Elles sont du reste encore parfaitement diversifiées par des caractères saillants de l'écaillure des nageoires et de la coloration. — L'Insulinde en nourrit quatre, dont voici les caractères principaux.

I. Environ 45 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 28 à 30 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 10 ou 11 dans la moitié antérieure du tronc. Anale à 20 jusqu'à 22 rayons.

A. Rayons prémédians de la dorsale prolongés (dans les adolescens et les adultes) en soie. Caudale sans bande noire. Dorsale molle en tout âge à large tache noire.

1. *Tetragonoptrus* (*Linophora*) *auriga* Blkr.

B. Dorsale à tout âge sans rayons prolongés. Caudale à bande noire transversale. Dorsale dans l'adolescence et l'état adulte sans tache noire.

2. *Tetragonoptrus* (*Linophora*) *vagabundus* Blkr.

II. Environ 40 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Environ 20 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 8 dans la moitié antérieure du tronc. Partie antérieure du dos à large tache foncée et diffuse. Caudale à bandelette transversale noire. Anale à 19 rayons.

3. *Tetragonoptrus* (*Linophora*) *Rafflesi* Blkr.

III. Environ 30 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 22 ou 23 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 6 dans la moitié antérieure du tronc. Queue et caudale d'un beau jaune, sans bande. Nuque à tache noire en forme de fer-à-cheval. Bande oculaire plus grêle que l'oeil et ne se réunissant pas avec celle du côté opposé. Anale à 16 jusqu'à 18 rayons.

4. *Tetragonoptrus* (*Linophora*) *xanthurus* Blkr.

Tetragonoptrus (Linophora) auriga Blkr. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 4.

Tetragonoptr. (Linoph.) corpore orbiculato-ovali vel subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 3 et paulo ad 4 in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 fere ad 1 et paulo distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad paulo longiore; dentibus maxillis bene conspicuis, inframaxillaribus intermaxillaribus vulgo longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtuse rotundato non vel vix denticulatis; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore, margine posteriore convexiusculo vel rectiusculo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis crure convexitatis inferiore crure superiore vulgo multo longiore; squamis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 35 circ. transversas dispositis; squamis 28 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 10 vel 11 in trunci dimidio anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa juvenilibus vix vel non aetate provectioribus paulo longiore spinis validis, juvenilibus (spec. longit. 40‴ ad 50‴) mediis ceteris longioribus, aetate provectioribus (specim. longit. 60‴ ad 180‴) postrorsum longitudine accrescentibus posterioribus capite absque rostro non brevioribus; dorsali radiosa parte spinosa vix ad conspicue altiore multo minus duplo longiore quam alta obtuse rotundata, juvenilibus (specim. longit. 40‴ ad 62‴) radio producto nullo, aetate provectioribus (specim. longit. 105‴ ad 180‴) radio 5° 6° vel 7° in setam capite multo breviorem ad multo longiorem producto; pinnis pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo brevioribus, ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non vel vix breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa breviore paulo tantum longiore quam alta obtuse vel obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pulchre margaritaceo-flavo, flavo vel aurantiaco, pinnis flavo vel aurantiaco vel flavescente-roseo; iride fusca vel rosea; regione rostro-frontali vittulis transversis flavis vel aurantiacis; fascia oculari fusca antice et postice luteo vel margaritaceo

marginata superne quam inferne dilutiore et graciliore inferne oculo latiore nucha et gula cum fascia lateris oppositi unita; trunco vittis transversis obliquis violascentibus vel fuscis, dorso antrorsum descendentibus, lateribus antrorsum adscendentibus, vittis dorsi anterioribus 5 a dorsali spinosa regionem temporo-axillarem versus descendentibus posterioribus 3 vel 4 mox sub linea laterali cum vittis lateralibus posterioribus angulatim unitis inferne quam superne latioribus; vittis lateribus singulis seriebus squamarum transversis unica, vittis subanterioribus vittam dorsalem 5^{m} versus adscendentibus ibique desinentibus, vittis posterioribus superne quam inferne latioribus; pinnis dorsali et anali radiosis vittula intramarginali fusca vel nigra; dorsali radiosa medio superne ocello magno rotundo vel ovali nigro vel fusco luteo annulato, sat longe a margine pinnae libero remoto; caudali dimidio posteriore vitta transversa simplice vel duplice purpurea vel fusca.

B. 6. D. 13/24 vel 13/25 (rarissime 11/25). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/21 vel 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Hertvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 12 tab. 10 fig. 6.
Ikan Doewing Valent., Amb. fig. 116.
Douwing color et *Douwing-Ducq* Ren., Poiss. Mol. I tab. 5 fig. 37, tab. 39 fig. 198, II tab. 31 fig. 145.
Chaetodon macrolepidotus .. macula rotundata in pinna dorsali Seb., Thes. III p. 67 tab. 25 fig. 11.
Chaetodon auriga Forsk., Descr. anim. p. 60 n°. 81; L. Gm., Syst. nat. ed. 13^{a} p. 1266; Bl.Schn., Syst. p. 226; CV., Poiss. VII p. 60; Rüpp. N. Wirb. Fisch. R. M. p. 28; Blkr, Vierde bijdr. ichth. Celeb. Ned. T. Dierk. V p. 164; Günth., Cat. Fish. II p. 7; Klunz., Syn. Fish. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 775; Day, Fish. India p. 106 tab. 27 fig. 3.
Chaetodon setifer Bl., Ausl. Fisch. IX p. 101, tab. 425 fig. 1; Bl.Schn., Syst. p. 225; CV., Poiss. VII p. 58; Less., Zool. Voy. Coq. II p. 175 Poiss. tab. 29 fig. 2; CV., Règn. an. ed. illustr. Poiss. tab. 38 fig. 1; Guérin, Icon. Règn. an. Poiss. tab. 22 fig. 1; Jen., Zool. Beagle Fish. p. 61; Günth., Cat. Fish. II p. 6; Fisch. Südsee p. 36 tab. 26 fig. B; Kner, Zool. Novara Fisch. p. 57.
Pomacentrus setifer Lac., Poiss. IV p. 506, 511, 512.
Chaetodon nesogallicus CV., Poiss. VII p 48; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 241; Günth., Cat. Fish. II p. 10.
Chaetodon Sebanus CV., Poiss. VII p. 57.
Chaetodon lunaris Gron., Cat. ed. Gr. p. 70.
Linophora auriga Kaup, Chaet., Arch. Naturg. XXVI, I p. 156; Ned. T. Dierk. I p. 128.

Sarothrodus auriga Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I p. 155.
Tetragonoptrus auriga et *nesogallicus* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Sumatra (Cauer); Java (Batavia, Karangbollong, Prigi); Bawean; Cocos (Nova selma); Celebes (Macassar, Manado, Tanawanco); Sangi; Flores (Larantuca); Solor (Lawajong); Timor (Kupang, Atapupu); Halmahera (Sindangole, Sahu); Ternata; Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Batjan (Labuha); Goram; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 31 speciminum 42‴ ad 180‴.

Rem. Le prolongement en soie d'un des rayons antérieurs de la dorsale n'est pas un caractère du sexe mais de l'âge. On n'en voit rien dans les individus de moins de 60‴ de long, et dans ceux de 105‴ le prolongement est encore peu considérable et mesure plus de deux fois dans la longueur de la tête. Sur l'individu figuré par M. Day et ne mesurant que 100‴, la partie prolongée du rayon n'est pas plus long que l'oeil. Dans les adultes ou presque adultes sa longueur surpasse ordinairement notablement celle de la tête.

Outre les individus décrits je possède encore trois très-petits, de 22‴ jusqu'à 25‴ de long. Ils ne présentent pas de caractère tholichthyoïde et ont déjà les caractères du préopercule et des os scapulaires des adultes. Si donc ces os dans les très-jeunes présentent le développement extraordinaire qu'ils prennent dans d'autres espèces, cela doit avoir lieu dans un âge encore plus rapproché de l'état embryonaire.

L'espèce est très repandue dans le grand bassin Indo-pacifique et habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Mossambique et de Zanzibar, de Maurice et de l'île de la Réunion, des Seychelles, des Nicobares, de Malabar, de Chine, et puis encore celles de Sydney, de Puynipet, des Nouvelles-Hébrides et des îles de la Société et Sandwich.

Tetragonoptrus (*Linophora*) *vagabundus* Blkr. — Atl. Tab. 378, Chaet. tab. 16 fig. 1.

Tetragonoptr. (Linoph.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{6}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{1}{2}$ ad $4\frac{1}{3}$ in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 et paulo in longi-

tudine capitis; diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo conspicue ad vix breviore; dentibus maxillis bene conspicuis, inframaxillaribus intermaxillaribus vulgo longioribus; osse praeorbitali leviter vel non denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore rectiusculo vel concaviusculo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis crure convexitatis inferiore crure superiore multo longiore; squamis post media latera postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 45 circ., infra lineam lateralem in series 35 circ. transversas dispositis; squamis 28 ad 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 10 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo ad non longiore spinis validis, juvenilibus (specim. 31‴ ad 65‴) mediis ceteris longioribus, aetate provectioribus (specim. 80‴ ad 145‴) posterioribus 8 vel 9 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa non ad sat multo altiore, minus duplo longiore quam alta obtuse vel angulatim rotundata, radiis productis nullis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non brevioribus, ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spinis validis 2_a et 3^a subaequilongis capite absque rostro non vel paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non multo breviore, multo minus duplo longiore quam alta, juvenilibus obtuse rotundata radiis mediis, aetate provectis angulatim rotundata radiis postmedianis ceteris longioribus; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco, pinnis dorsali et anali radiosis et caudali frequenter fuscescente; iride flavescente vel rosea; fascia oculari fusca vel nigra antice et postice margaritaceo vel luteo marginata oculo non vel vix graciliore inferne quam superne latiore, nucha et gula cum fascia lateris oppositi unita; trunco vittis transversis obliquis gracilibus violaceis vel fuscis, vittis dorso anterioribus 5 vel 6 a dorsali spinosa regionem nucho-scapularem versus descendentibus, vitta lateribus et dorsi posterioribus singulis seriebus squamarum obliquis unica, vittis a vittis dorso-scapularibus ventrem et pinnam analem versus descendentibus; fascia transversa nigra vel fusca latiore dorsali spinosa incipiente caudam antice cingente et pinna anali desinente; dorsali radiosa fusco vel nigro marginata; anali vittula intramarginali fusca vel nigra; — *juvenilibus* (specim. longit. 31‴ ad 62‴) fascia dorso-caudo-anali superne non antrorsum producta spinis dorsi posterioribus desinente;

dorsali radiosa margine superiore medio ocello vel macula oblongo-ovali vel irregulari fusca cum margine pinnae fusco confluente; caudali vitta transversa unica basali vel nulla; — *aetate provectioribus* (specim. long. 80‴ ad 145‴) fascia dorso-anali nigra interdum forma vittae gracilioris usque ad spinas dorsi anteriores producta; dorsali radiosa ocello vel macula distincta nulla; caudali vittis 2 transversis fuscis vel nigris, anteriore semilunari latiore, posteriore graciliore adolescentibus media pinna adultis margini pinnae posteriori approximata.

Var. *picta*. Fascia dorso-anali lata antice non producta dorsalem radiosam et analem majore parte tegente.

" *vagabunda*. Fascia dorso-anali gracili antice usque ad spinas dorsi anteriores producta et media pinna anali desinente.

B. 6. D. 13/24 vel 13/25 (rarissime 11/26 vel 14/24 vel 12/27). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Princesje* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 28 tab. 14 fig. 17.

Ikan Sengadji parampoewan Valent., Amb. fig. 34.

Douwing Royal, Douwing Hertogin, Douwing Reine Ren., Poiss. Mol. I tab. 21 fig. 116, tab. 23 fig. 126, II tab. 22 fig. 107.

Chaetodon vagabundus L., Mus. Ad. Frid. II p. 71; Syst. Nat. ed 10ª I p. 276; L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1251; Bl., Ausl. Fisch. III p. 88 tab. 204 fig. 2; Bl.Schn., Syst. p. 222; CV., Poiss. VI p. 38; Benn., Fish. Ceyl. tab. 7; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII, Chaet. p. 18; Günth., Catal. Fish. II p. 25; Fisch. Südsee I p. 43; Kaup, Chaetod., Arch. Nat. XXVI, I p. 154; Day, Fish. India I p. 105 tab. 27 fig. 1.

Rhombotides nº. 5 Klein, Miss. pisc. IV p. 36 tab 9 fig. 2.

Chaetodon pictus Forsk, Descr. anim. p. 65; Bl.Schn., Syst. p. 226; CV., Poiss. VII p. 42; Blkr, N. bijdr. Perc. Nat. T. Ned. Ind. II p. 177; Günth., Cat. Fish. II p. 24; Kaup, Chaetod. Arch. Naturg. XXVI, I p. 154; Klunz, Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 781; Day, Fish. Ind. I p. 105 tab. 26 fig. 6.

Paina Russ., Fish. Corom. I p. 65 fig. 83.

Chaetodon decussatus CV., Poiss. VII p. 41; Kner, Zool. Reis. Novar. Fisch. p. 101; Blkr, Descr. pisc. Jav. Nat. T. Ned. Ind. XIII p. 329.

Tetragonoptrus vagabundus Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Sumatra (Tandjong, Cauer, Benculen, Trussan, Padang, Priaman, Siboga); Batu; Nias; Java (Karangbollong, Prigi); Bawean; Celebes (Macassar, Mañado, Tanawanco, Tombariri, Gorontalo); Sangi; Sumbawa (Bima); Ti-

mor (Kupang, Atapupu); Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Harucu; Goram; Banda (Neira); Aru; in mari.
Longitudo 72 speciminum 40‴ ad 142‴.

Rem. Les nombreux individus que je possède de cette espèce ont permis d'avoir maintenant une opinion arrêtée sur l'identité spécifique des Chaetodon vagabundus, pictus et decussatus. Le pictus et le decussatus ne sont que des vagabundus à bande dorso-anale élargie sur la presque totalité de la dorsale molle et de l'anale et non prolongée jusque sur les épines dorsales antérieures. Dans les très-jeunes individus cette bande ne se prolonge jamais en avant et, étant alors relativement plus large que dans les adultes de la variété vagabunda, on pourrait les considérer tout aussi bien comme des picta que comme des vagabunda.

Dans les individus de moins de 30‴ de long les os surscapulaires sont très-larges et le préopercule y est probablement aussi prolongé en arrière et courbée sous la gorge. J'en vois encore les traces dans un individu de 31‴ de long, mais le préopercule y commence déjà à prendre la forme arrondie.

Le vagabundus habite, hors l'Inde archipélagique, la Mer rouge, les côtes d'Aden, de Madagascar, des îles Maurice et Bourbon, de Ceylon, de Madras et Coromandel, des Nicobares, des îles Andaman, et dans les mers de Chine et d'Otaïti.

Tetragonoptrus (*Linophora*) *Rafflesi* Blkr. — Atl. Tab. 376, Chaet. tab. 14 fig. 4.

Tetrag. (Linoph.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite 3 et paulo ad 4 fere in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad vix longiore; dentibus maxillis bene conspicuis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali leviter vel non denticulato; praeoperculo obtusangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore rectiusculo vel concaviusculo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis crure convexitatis inferiore crure superiore vulgo longiore; squamis post media latera postrorsum

magnitudine sensim decrescentibus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 40 circ., infra lineam lateralem in series 32 circ. transversas dispositis; squamis 20 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 8 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa longiore spinis validis, juvenilibus (specim. 40‴ ad 60‴) mediis ceteris longioribus, aetate provectioribus (70‴ ad 155‴) posterioribus 8 vel 9 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 3 vel 4 anterioribus aequali, multo minus duplo longiore quam alta, junioribus dorsali spinosa non altiore obtuse et regulariter rotundata, aetate provectis dorsali spinosa conspicue altiore obtusangulatim rotundata radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis, spina valida capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo breviore, multo minus duplo longiore quam alta, junioribus regulariter aetate provectis obtusangulatim rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescente vel roseo-flavescente; vitta oculari fusca antice et postice luteo vel margaritaceo limbata oculo non latiore, inferne quam superne latiore, nucha cum fascia lateris oppositi unita, inferne interoperculo desinente; trunco antice superne et dimidio posteriore singulis seriebus squamarum vitta violascente vel fusca, vittis postrorsum adscendentibus et margine squamarum violascente vel fuscescente majore parte reticulatim unitis; trunco lateribus antice et inferne singulis seriebus squamarum vittula violascente vel fusca vittis postrorsum descendentibus; regione pleuro-dorsali anteriore frequenter plaga lata diffusa fusca; caudali vitta transversa subsemilunari fusca vel nigra; — *juvenilibus* (specim. 40‴ ad 60‴) dorsali radiosa dimidio posteriore marginem versus ocello vel macula irregulari fusca vel nigra superne et inferne in vittulam intramarginalem fuscam producta; vitta caudali transversa basi pinnae quam margini ejus posteriori propiore; — *aetate provectioribus* (specim. 70‴ ad 155‴) dorsali radiosa macula vel ocello nullo sed vitta intramarginali fusca vel nigra inferne quam superne latiore; anali vittula gracillima intramarginali nigricante inferne margaritaceo limbata; vitta caudali transversa media pinna vel margini ejus posteriori magis quam basi approximata margine anteriore convexa margine posteriore rectiuscula.

B. 6. D. 13/21 ad 13/23. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing Prins* Ren., Poiss. Mol. I tab. 8 fig. 58.

Ikan Poetrie Valent., Amb. fig. 43.

Chaetodon Rafflesi Benn., Life of Rafles p. 689; Günth., Cat. Fish. II p. 27; Fisch. Südsee I p. 44 tab 35 fig. C.

Chaetodon princeps CV., Poiss. VI p. 25; Less., Zool. Voy. Coq. Poiss. p. 177; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod. p. 19; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 155.

Chaetodon Sebae CV., Poiss. VII p. 40.

Sarothrodus princeps Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah., Ned. T. Dierk. I. p. 156.

Tetragonoptrus Rafflesi Blkr, Onz not. ichth. Ternate, Ibid. I p. 234.

Hab. Sumatra (Benculen, Padang, Ulacan, Priaman); Java (Prigi); Bawean; Celebes (Manado); Sumbawa (Bima); Timor; Halmahera (Sahu); Ternata; Ceram (Wahai); Amboina; Harucu; Goram; Aru; Waigiu; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 26 speciminum 40‴ ad 155‴.

Rem. Bien que voisin du vagabundus le Rafflesi est fort distinct par son museau plus pointu, par les couleurs, et surtout par une formule fort différente de l'écaillure. Les individus du jeune âge ont un ocelle ou une tache irregulière noire à la dorsale, comme les jeunes du vagabundus, mais cette tache est placée plus en arrière sur la nageoire. Les plus petits de mes nombreux individus ont le préopercule et les scapulaires comme dans les adultes.

Le figure de Seba, citée dans la description de Cuvier-Valenciennes, ne représente pas le Rafflesi ou le princeps mais le collaris.

L'espèce n'a pas encore été trouvée à l'ouest de l'Inde archipélagique, mais à l'est elle s'étend jusqu'à la Nouvelle-Irlande et les îles Pelew et Viti.

Tetragonoptrus (*Linophora*) *xanthurus* Blkr. — Atl. Tab. 378, Chaet tab. 16 fig. 3

Tetrag. (Linoph.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 et paulo in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad 2 et paulo in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla

oculo non ad paulo breviore; dentibus maxillis bene conspicuis, mandibularibus intermaxillaribus paulo longioribus; osse praeorbitali vix denticulato margine posteriore magna parte sub cute occulto; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; interoperculo parte conspicua antice quam postice multo altiore margine posteriore convexo; squamis lateribus antice et medio subaequimagnis squamis trunco postice caudalibusque valde multo majoribus crure convexitatis inferiore crure superiore longiore; squamis trunco postice postrorsum magnitudine sensim decrescentibus in series longitudinales subhorizontales dispositis; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 30 circ., infra lineam lateralem in series 25 circ. transversas dispositis; squamis 22 vel 23 in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 6 tantum in dimidio trunci anteriore; squamis 15 circ. in serie transversa spinam analem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 5 vel 6 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa sat multo longiore spinis validis posterioribus 9 vel 10 subaequilongis capite absque rostro longioribus; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 4 vel 5 anterioribus aequali eaque non vel vix altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutis capite paulo brevioribus; ventralibus vix post basin pectoralium insertis acutis capite non brevioribus, spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2_a et 3^a subaequilongis vel 3^a 2^a paulo breviore capite absque rostro longiore, parte radiosa dorsali radiosa breviore sed altiore paulo ad non longiore quam alta, antice quam medio altiore, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore capite aurantiaco, corpore pinnisque antice flavo, postice aurantiaco; iride flava vel rosea; vitta oculari oculo graciliore fusca vel nigricante flavo marginata nec superne nec inferne cum vitta lateris oppositi unita; nucha mox ante spinam dorsi 1^m macula impari transversa semilunari vel formam pedis equini referente fusca vel nigra flavo marginata; trunco dimidio anteriore seriebus squamarum angulatis singulis vitta fusca vel profunde violacea vittis dimidio inferiore quam dimidio superiore latioribus; seriebus squamarum lateribus postice obliquis non curvatis singulis vittula fusca; pinnis dorsali et anali radiosis et caudali vittula intramarginali fusca.

B. 6. D. 13/21 ad 13/24. P. 2/12. V. 1/5. A. 3/16 ad 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon Mertensii* CV., Poiss. VII p. 36; Günth., Fisch. Südsee I p. 45 tab. 36 fig. B; Day, Fish. India I p. 105 tab. 27 fig. 2?

Chaetodon chrysurus Desj., Trois. Rapport trav. Société Hist. nat. Maurice; Proc. Zool. Soc. 1833 p. 117.?

Chaetodon xanthurus Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amboina p. 53; Günth., Cat. Fish. II p. 29, 515.

Tetragonoptrus xanthurus Blkr, Enum. poiss. Amb., Ned. T. Dierk. II p. 283.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 4 speciminum 103‴ ad 115‴.

Rem. Le xanthurus est fort remarquable par la largeur des écailles du tronc surtout de celles de sa moitié antérieure ou l'où n'en compte, sur la milieu des flancs, que six sur une rangée longitudinale.

Tout ce qui a été publié jusqu'ici sur le Chaetodon Mertensii et le Chaetodon chrysurus Desj. me fait penser que ces deux espèces sont identiques et même que le xanthurus n'en est pas distinct. La figure du Mertensii publiée par M. Day représente la distribution des couleurs telle qu'elle se trouve sur mes individus du xanthurus, mais elle rend l'écaillure fort différente les écailles y étant beaucoup plus petites. Sur le dessin du Mertensii, fait par M. Garrett et publié par M. Günther, l'écaillure ressemble plus à celle de mes individus mais la bande oculaire et les bandelettes transversales du tronc y sont représentées différemment. Les données laissent à désirer pour juger avec assez de fondement sur ces espèces, et j'ai préféré provisoirement à ne pas supprimer la dénomination specifique appliquée aux individus décrits ci-dessus.

Si l'identité spécifique du xanthurus avec le chrysurus et le Mertensi venait d'être prouvé, l'espèce habite aussi la Mer rouge, les côtes de l'île Maurice, de Ceylon, des Nouvelles-Hébrides (Aneiteum) et des îles Paumotu.

Subgen. ***Oxychaetodon*** Blkr.

Corpus subrhomboideum. Rostrum valde acutum. Dentes vomerini. Series squamarum longitudinales trunco antice medio et postice irregulares parum distinctae, transversae maxime distinctae non angulatae. Squamae trunco antice, medio et postice angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus. Squamae supra lineam lateralem in series 35 circ. transversas dispositae. Pinnae, dorsalis parte spinosa parte radiosa minus $1\frac{1}{4}$ longiore spinis 12 vel 13, parte radiosa obtusa radio producto nullo; analis spinis 3.

Rem. Les membres de ce groupe présentent un aspect particulier, tant par la tête fort pointue à profil fort concave que par la largeur des rangées transversales des écailles depuis la tête jusque près de la partie libre de la queue. Toutes sont sig-

nalées aussi par des stries ou bandelettes transversales foncées dont chacune occupe une rangée d'écailles. Les espèces dûment établies ne sont qu'en petit nombre. J'y rapporte les Chaetodon lineolatus, falcula, semilarvatus et mesoleucus (Forsk. nec Bl.), et peut-être le Chaetodon ocellicauda, dont l'écaillure n'est pas décrite, appartient encore au même groupe. Les deux espèces insulindiennes, dont on en a fait six, sont le lineolatus et le falcula et présentent les caractères différentiels suivants.

I. Dorsale à 12 (rarement 11) épines. Environ 28 écailles sur une rangée horizontale entre le scapulaire et la caudale dont 9 dans la moitié antérieure du tronc. Corps, région operculaire et nageoires jaunes.

A. Bande oculaire plus large que l'oeil traversant le front. Bande semilunaire noirâtre longeant le dos, traversant la queue et s'arrêtant sur la base de l'anale.

1. *Tetragonoptrus* (*Oxychaetodon*) *lineolatus* Blkr.

B. Bande oculaire pas plus large que l'oeil et ne traversant que le haut de la nuque. Dos à deux bandes transversales noirâtres ne descendant pas jusqu'au profil ventral.

2. *Tetragonoptrus* (*Oxychaetodon*) *falcula* Blkr.

Tetragonoptrus (*Oxychaetodon*) *lineolatus* Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 377, Chaet. tab. 13 fig. 2.

Tetragonoptr. (Oxychaet.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad $2\frac{2}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{3}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{2}{3}$ ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; latitudine capitis 2 ad $2\frac{1}{4}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro 3 et paulo ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{2}{3}$ distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non ad conspicue longiore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vulgo paulo longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo non vel vix denticulatis;

squamis trunco antice, medio et postice subaequimagnis squamis caudalibus multo majoribus, crure convexitatis superiore crure inferiore vulgo longiore; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 35 circ., infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 23 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 9 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus vel bifidis notata; pinna dorsali spinis validis, juvenilibus mediis posterioribus paulo longioribus, aetate provectioribus posterioribus 7 vel 8 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosae absque spinis 2 ad 4 anterioribus longitudine subaequali eaque altiore, minus duplo ad plus duplo longiore quam alta, obtusangulatim vel regulariter obtuse rotundata, radiis mediis vel postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute rotundatis ventralibus vulgo paulo longioribus capite paulo brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro paulo ad non breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis vel 3ª 2ª longiore capite absque rostro breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo ad non breviore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore antice flavescente-margaritaceo vel flavo postice pinnisque flavo vel aurantiaco; iride flavescente vel aurantiaca; fascia oculari fusca oculo latiore superne vulgo bipartita fronte et nucha cum fascia lateris oppositi unita, inferne interoperculo desinente; corpore postice fascia lata fusca vel purpurea subsemilunari superne quam inferne latiore dorsalis spinosae parte posteriore incipiente basin dorsalis radiosae tegente caudam secante et media basi analis radiosae desinente; trunco seriebus squamarum singulis transversis postice vitta gracili purpurea vel fusca, vittulis oblique antrorsum descendentibus posterioribus cum fascia dorsali continuis; pinnis dorsali et anali radiosis interdum vittis 2 vel 3 longitudinalibus rubris vel violascentibus; caudali postice vitta intramarginali violascente vel fusca antice et postice nigro marginata.

Var. *oxycephalus.* Fascia oculari fronte tantum cum fascia lateris oppositi unita; nucha fascia impari fusca fasciam ocularem versus descendente sed eam non attingente; pinnis dorsali et anali radiosis vittis 2 vel 3 longitudinalibus carmosinis vel violaceis; caudali basi vittis 2 transversis anteriore fusca posteriore rubra.

B. 6. D. 12/24 ad 12/28. P. 2/13 ad 2/15. V. 1/5. A. 3/20 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon lineolatus* QG., CV., Poiss. VII p. 31; Blkr, Bijdr. ichth. Flores, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 30; Kaup, Chaetod. Arch. Naturg. XXVI, I p. 151;

Günth., Cat. Fish. II p. 30; Fisch. Südsee I p. 45 tab. 24 fig. A; Klunz. Fisch. R. M., Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 779.

Chaetodon lunatus Ehr., CV., Poiss. VII p. 43; Rüpp., N. Wirbelth. Fisch. p. 30 tab. 2 fig. 3.

Chaetodon oxycephalus Blkr, N. bijdr. ichth. Ternate, Nat. T. Ned Ind. IV p. 603; Günth., Cat. Fish. II p. 27.

Chaetodon Tallii Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 97; Günth., Cat. Fish. II p. 11.

Tetragonoptrus oxycephalus Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Tetragonoptrus lineolatus Blkr, Poiss. Madagasc. p. 95.

Hab. Cocos (Nova-Selma); Sumbawa (Bima); Flores (Larantuca); Ternata; Amboina; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 6 speciminum 61‴ ad 200‴.

Rem. Le Chaetodon oxycephalus n'est qu'une variété du lineolatus à bande oculaire ne traversant que le front, la nuque portant une bande brune séparée qui ne descend pas jusqu'à la bande oculaire. Les cinq individus de ma collection présentent au reste les mêmes caractères. Le nombre des rayons de la dorsale et de l'anale y varie assez notablement. Un individu, de 105‴ de long, montre parfaitement les mêmes détails de coloration que les adultes. Celui qui a servi de type au Chaetodon Tallii et d'une longueur de 61‴ avait les bandes foncées peu marquées. Les bandelettes transversales longeant le bord postérieur des rangées transversales des écailles du tronc sont un peu obliques dans tous mes individus, et incorrectement rendues sur les figures citées des ouvrages de Rüppell et de M. Günther.

L'opinion autrefois émise (Nat. T. Ned. Ind. VI p. 324) que le Chaetodon semilarvatus Ehr. CV., n'est pas le jeune âge du lineolatus, comme le pensa Rüppell, est prouvée être juste par M. Klunzinger.

Le lineolatus est une des plus grandes espèces du genre. Hors l'Insulinde elle habite la Mer rouge, les côtes de Zanzibar et de l'île Maurice, et elle a été trouvée, dans le bassin Pacifique, aux îles de la Société, des Navigateurs, Kingsmill, Paumotou et Sandwich.

Tetragonoptrus (Oxychaetodon) falcula Blkr. — Atl. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 1.

Tetrag. (Oxychaet.) corpore orbiculato-subrhomboideo; diametro dorso-ventrali

$2\frac{1}{5}$ ad $2\frac{2}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{2}$ ad 4 in diametro dorso-ventrali; capite $3\frac{1}{2}$ ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; linea rostro-frontali valde concava; oculis diametro $3\frac{1}{2}$ circ. in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro acuto absque maxilla oculo non breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus vix vel non longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo obtusangulo leviter denticulatis vel edentulis; squamis trunco antice ceteris majoribus postrorsum magnitudine sensim decrescentibus; squamis trunco antice, medio et postice cruribus convexitatis superiore et inferiore subaequilongis; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 35 circ., infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 23 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 9 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 20 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo longiore, spinis validis posterioribus 7 vel 8 subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa paulo altiore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro longiore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa dorsali radiosa non ad paulo breviore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore pinnisque luteo, flavo vel aurantiaco, fronte et vertice violascente vittulis transversis aurantiacis; iride antice rosea vel flava; vitta oculari fusca antice et postice luteo vel margaritaceo limbata oculo latiore nucha et gula cum vitta lateris oppositi unita; trunco fasciis 2 latis transversis fuscis vel nigricante-violaceis margaritaceo vel luteo limbatis superne quam inferne latioribus, anteriore a spinis dorsi anterioribus vel subanterioribus descendente vix infra lineam lateralem vel regione subaxillari desinente, posteriore a spinis dorsi posticis et radiis dorsi anterioribus descendente dorso postice vel basi analis radiosae antice desinente; seriebus squamarum medio trunco transversis singulis postice vittula vel stria violacea vel nigricante, vittulis paulo obliquis antrorsum descendentibus; cauda vitta transversa vel macula oblonga transversa fusca margaritaceo vel luteo annulata; dorsali et anali radiosis et caudali postice vitta intramarginali fusca.

B. 6. D. 12/24 ad 12/28 (rarius 11/25). P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/20 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon falcula* Bl., Ausl. Fisch. IX p. 102 tab. 425 fig. 2; Bl.Schn., Syst., p. 225; CV.,Poiss. VI p. 31; Blkr, Bijdr. ichth. Batoe-eil., Nat.T.Ned.Ind.VIII

p. 311; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 151; Günth., Cat. Fish. II p. 17; Fisch. Südsee p. 39 tab. 27 fig. C; Day, Fish. Ind. p. 104 tab. 26 fig. 5.

Pomacentrus falcula Lac., Poiss. IV p. 506, 511, 513.

Chaetodon ulietensis CV., Poiss. VII p. 30; Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. I, Vischs. Amboin. p. 39; Günth., Cat. Fish. II p. 18; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 152.

Chaetodon dizoster CV., Poiss. VII p. 396; Règn. an. ed. ill. Poiss. tab. 39 fig. 2; Günth., Cat. Fish. II p. 17?

Tetragonoptrus falcula et *ulietensis* Blkr, Onz. not. ichth. Ternate, Ned. T. Dierk. I p. 234.

Hab. Batu; Ternata; Amboina; in mari.
Longitudo 4 speciminum 94‴ ad 130‴.

Rem. Les bandes transversales du tronc, triangulaires dans les jeunes et ne descendant pas au-dessous du milieu du tronc, s'élargissent dans l'âge plus avancé et y atteignent la région ventrale; la postérieure va même jusque sur la base de l'anale. Dans le plus grand de mes individus il n'y a que onze épines et 25 rayons à la dorsale. Le museau est plus pointu dans les jeunes que dans les plus âgés.

L'espèce est extrêmement voisine du lineolatus, par sa physionomie, par ses nageoires, par le système et la formule de l'écaillure et par les stries ou bandelettes transversales violettes ou noirâtres du tronc, mais se fait aisément distinguer par le peu de largeur de la bande oculaire et par les larges bandes transversales du dos.

Elle est connue habiter, hors l'Insulinde, les côtes de Zanzibar, des Nicobares, et des îles de la Société, des Navigateurs, Hervey, Paumotou et Kingsmill.

Subgen. ***Gonochaetodon*** Blkr.

Corpus rhomboideum. Rostrum acutum. Dentes vomerini. Series squamarum longitudinales trunco irregulares, transversae valde distinctae singulae media altitudine trunci angulum obtusum efficientes. Squamae trunco antice, medio et postice angulatim rotundatae cruribus convexitatis valde inaequalibus, supra lineam lateralem in series 32 ad 35 transversas dispositae. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 11, parte radiosa angulata radio filiformi nullo; analis spinis 3.

Rem. Par l'écaillure le sousgenre actuel est voisin du genre Megaprotodon, mais ce dernier est fort distinct par la forme oblongue du corps, par une dorsale

à partie épineuse deux fois plus longue que la partie molle et à 14 épines, par une anale à 4 épines, etc.

Le type Gonochaetodon n'est connu jusqu'ici que par une seule espèce, laquelle cependant se trouve quatre fois dans l'Histoire naturelle des Poissons, sous les noms de Chaetodon baronessa, triangulum, larvatus et karraf. Il n'y a donc pas lieu à en indiquer des caractères différentiels.

Tetragonoptrus (Gonochaetodon) triangulum Blkr. — Atl. Tab. 374, Chaetod. tab. 12 fig. 1.

Tetrag. (Gonochaet.) corpore orbiculato-subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 fere in ejus longitudine; latitudine corporis 4 ad 4½ in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad 4¼ in longitudine corporis; latitudine capitis 2 circ. in ejus longitudine; linea rostro-frontali concava; oculis diametro 3 ad 3¼ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro absque maxilla oculo breviore; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali edentulo; praeoperculo subrectangulo leviter denticulato; squamis trunco obtusangulatim rotundatis dimidio trunci superiore crure convexitatis superiore crure inferiore, dimidio trunci inferiore crure convexitatis inferiore crure superiore longiore; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 32 ad 35, infra lineam lateralem in series 30 circ. transversas dispositis; squamis 28 ad 30 circ. in serie longitudinali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 12 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 24 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 8 vel 9 supra lineam lateralem; linea laterali tubulis simplicibus notata; pinna dorsali spinis validis postrorsum longitudine accrescentibus posteriore ceteris longiore capite absque rostro non breviore; dorsali radiosa longitudine dorsali spinosae absque spinis 2 vel 1 anterioribus aequali eaque altiore, valde multo minus duplo longiore quam alta, interdum aeque alta fere ac longa, obtuse rotundata margine posteriore subverticali, radiis 6° 7° et 8° ceteris longioribus; pectoralibus acutiusculis et ventralibus acutis subaequilongis capite non ad paulo brevioribus; ventralibus spina valida capite absque rostro non breviore; anali spinis validis 2ª et 3ª subaequilongis vel 3ª 2ª paulo longiore capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa vix breviore sed humiliore, minus duplo longiore quam alta, obtuse rotundata; caudali truncato-convexa; colore corpore dimidio anteriore flavescente-olivaceo vel violascente, dimidio posteriore profunde violaceo, purpureo, fusco vel nigricante;

iride flavida vel flavescente-rosea; capite vittis 3 transversis fuscis margaritacco vel flavescente limbatis, vitta anteriore maxillo-nuchali impari mentum labiaque amplectente superne cum vitta oculari unita, vitta 2ª oculari oculi diametro graciliore ante spinam dorsi anteriorem et ante basin ventralium cum vitta lateris oppositi unita, vitta 3ª operculari a spinis dorsi 2ª et 3ª descendente operculo antice decurrente et inguinem attingente; seriebus squamarum trunco angulatis et seriebus squamarum dorso postice transversis plurimis singulis postice vittula flava vel rubra, vittulis dorsalem spinosam et radiosam sat longe intrantibus; cauda antice vitta transversa leviter obliqua flava basin analis sat longe intrante et superne cum margine flavo dorsalis confluente; pinnis dorsali et anali aurantiacis, purpureis vel fuscis parte radiosa flavo marginatis et vittula intramarginali fusca vel nigra; pectoralibus et ventralibus flavis; caudali profunde purpurea vel fusca postice late flavo marginata, basi interdum vitta transversa subsemilunari lutea convexitate antrorsum spectante.

B. 6. D. 11/26 ad 11/28. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/21 ad 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Gravin* Ruysch, Nov. coll. pisc. Amb. p. 30 tab. 15 fig. 12.

Pesque Douwing et *Douwing Princesse* Ren., Poiss. Mol. I tab. 43 fig. 218; II tab. 230 fig. 98?

Gevlamde Pampusvisch, *Ikan Pati*, *Ikan Kipas*, Valent., Amb. fig. 145, 227, 265.

Chaetodon baronessa CV., Poiss. VII p. 34; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 239; Günth., Cat. Fish. II p. 31.

Chaetodon triangulum K.V.H. ap. CV., Poiss. VII p. 34; Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, 1 p. 143.

Chaetodon gonyphoron et *gonipheron* K.V.H, in Mus. L. Batav. et Ic. ined.

Chaetodon larvatus Ehr. ap. CV., Poiss. VII p. 35; Rüpp., N. Wirb. Fische p. 28; Klunz., Fisch. R. M. Verh. z. bot. Ges. Wien. XX p. 776 (variat.).

Chaetodon karraf CV., Poiss. VII p. 35.

Sarothrodus baronessa Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah. Ned. T. Dierk. I p. 155.

Tetragonoptrus baronessa Blkr, Onz. not. ichth. Ternate,. Nat. T. Ned. Ind. I p. 234.

Kiper Mal Bat.

Hab. Sumatra (Padang, Priaman); Batu; Nias; Java (Batavia); Flores (Larantuca); Solor (Lawajong); Timor; Halmahera (Sahu, Galela); Ternata; Obimajor; Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Banda (Neira); Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 39 speciminum 72‴ ad 120‴.

Rem. Le Chaetodon larvatus Ehr. (= karraf CV.) n'est probablement qu'une

variété de climat, à bandelette antérieure et postérieure de la tête pas ou moins distinctes. Dans la plupart de mes individus la caudale ne possède pas la bandelette semilunaire jaune qui fait du brun ou pourpre de la nageoire une grande tache semiovale ou triangulaire nettement distincte.

Les os du dessus de la tête sont déjà squammeux et le bord du préopercule rectangulaire dans le très-jeune âge, comme le démontrent quatre de mes individus d'une longueur de 32‴ à 24‴. Deux individus plus jeunes encore, de 17‴ de long, ont les os du dessus de la tête nus et rugueux. Le bord postérieur du préopercule y est fort concave, son angle prolongé jusque sur la base des ventrales et le bord préoperculaire inférieur courbé en dedans sous la gorge.

L'espèce n'est connue habiter, hors l'Insulinde, que la Mer rouge et la côte d'Aden.

MEGAPROTODON Guich. = Eteira Kp.

Corpus ovale. Orbitae scabrae. Dentes maxillis antice tantum, bene evoluti scopinati subuncinati. Dentes vomerini nulli. Dentes pharyngeales aciculares. Squamae trunco obtusangulatim rotundatae, supra lineam lateralem in series 23 ad 25 transversas dispositae. Series squamarum trunco transversae obtusangulatae. Linea lateralis sub dorsali radiosa desinens. Pinnae; dorsalis parte spinosa parte radiosa duplo ad plus duplo longiore spinis 14, analis spinis 4 (rarissime 5).

Rem. Le genre est parfaitement distinct par la combinaison des caractères d'un corps ovale, d'une dorsale à partie épineuse du double plus longue que la partie molle, d'écailles arrondies obliquement en angle obtus et ne formant pas, sur le tronc, plus de 25 rangées transversales, etc. Les Chaetodon strigangulus, trifascialis et Leachii des auteurs sont tous du genre actuel et il est même probable qu'ils ne font qu'une seule espèce. M. Günther a démontré que le trifascialis ne représente que le jeune âge du strigangulus, et la description du Leachi, connu seulement sur un individu decoloré, ne contient rien qui justifierait son maintien comme espèce distincte.

Megaprotodon strigangulus Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 375, Chaet. tab. 13 fig. 4.

Megaprot. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{2}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 fere ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite 4 et paulo ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; latitudine capitis $1\frac{2}{3}$ ad 2 in ejus longitu-

dine; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $2\frac{2}{3}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; rostro obtusiusculo absque maxilla oculo breviore; ore parvo; labiis mediocribus; dentibus maxillis bene conspicuis scopinatis, mandibularibus intermaxillaribus longioribus; osse praeorbitali et praeoperculo subrectangulo leviter denticulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus valde irregularibus non bene distinguendis, transversis regularibus obtusangulatis dorso et lateribus superne oblique antrorsum lateribus medio et inferne oblique postrorsum descendentibus; squamis trunco parte conspicua irregulariter oblique rotundatis dorso crure convexitatis superiore inferiore lateribus crure convexitatis inferiore superiore longiore; squamis lateribus antice et superne et dorso mediis subaequimagnis ceteris majoribus, post media latera magnitudine sensim decrescentibus, caudalibus quam lateralibus mediis duplo vel plus duplo minoribus; squamis angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra et infra lineam lateralem in series 23 ad 25 transversas dispositis; squamis os scapulare inter et basin pinnae caudalis 20 circ. in serie horizontali quarum 7 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis 18 circ. in serie transversa spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem quarum 6 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali mediocriter et regulariter curvata tubulis simplicibus vel subsimplicibus notata; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad paulo plus duplo longiore, spinis validis posterioribus 8 subaequilongis capite absque rostro non ad paulo brevioribus; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, breviore quam alta, juvenilibus obtusiuscula convexa, aetate provectioribus acuta, margine posteriore rectiuscula vel concava, radiis 4° 5° et 6° ceteris longioribus; pectoralibus et ventralibus acutis subaequilongis capite paulo brevioribus; ventralibus sub basi pectoralium insertis spina valida capite absque rostro paulo breviore; anali spinis validis posterioribus 3 subaequilongis vel 2^{a} ceteris longiore capite absque-rostro vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa non ad vix breviore sed humiliore, non ad paulo longiore quam alta, obtusiuscule vel acutiuscule rotundata, radiis praemedianis ceteris longioribus; caudali truncato-convexa; colore corpore flavo vel flavescente-margaritaceo vel olivascente-flavo; capite vulgo dilute violascente-roseo; iride flavescente vel rosea; vitta oculari fusca vel nigra antice et postice luteo limbata oculo paulo graciliore, regione gulari cum vitta lateris oppositi unita, nucha paulo ante dorsalem desinente ibique non cum vitta lateris oppositi unita; lateribus vittis transversis obtusangulis gracilibus fuscis vel violaceis singulis seriebus squamarum transversis medio unica; lateribus maculis 2 magnis oblongis longitudinalibus rotundatis luteis, anteriore mox sub linea laterali, posteriore a linea laterali percursa; — *adultis* pinna caudali fusca superne et inferne flavo marginata, postice limbo latiore flava vel aurantiaca stria transversa intramar-

ginali percursa; pinnis ceteris flavis vel aurantiacis, dorsali et anali radiosis vittula gracillima intramarginali fusca vel nigra; — *juvenilibus* trunco postice fascia lata transversa nigra antice margaritaceo limbata ab apice dorsalis radiosae descendente et partem posteriorem analis tegente; caudali flava vel flavescente-hyalina, basi vel medio vitta transversa fusca.

B. 6. D. 14/15 ad 14/17. P. 2/12 vel 2/13. V. 1/5. A. 4/15 vel 4/16 (rarissime 5/15). C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon strigangulus* Sol. (L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1269 nomen tantum); CV., Poiss. VII p. 32 tab. 172; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. III p. 239; Lay Benn., Zool. Voy Beechey p. 60 tab. 17 fig. 2; Günth., Cat. Fish. II p. 4; Fisch. Südsee I p. 35 tab 26 fig. A; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 775.

Chaetodon triangularis Rüpp., Atl. Reis. N. Afr. Fisch. R. M. p. 42 tab. 9 fig. 3.

Chaetodon trifascialis QG., Zool. Voy. Uranie II p. 379 tab. 62 fig. 5; Blkr, Bijdr. ichth. Batoe, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 313; Günth., Cat. Fish. II p. 5.

Chaetodon Taunay QG., Zool. Voy. Uran. II p. 379 tab. 62 fig. 5.

Chaetodon Leachii CV., Poiss. CV., VII p. 37; Günth., Cat. Fish. II p. 6.

Chaetodon bifascialis CV., Poiss. VII p. 37.

Megaprotodon bifascialis Guich., Revue Zool. 1848 p. 12.

Eteira triangularis et *Taunay* Kaup, Chaet. Arch. Naturg. XXVI, I p. 147, 148.

Sarothrodus strigangulus Blkr, Trois. mém. ichth. Halmah., N. T. Dierk. I p. 156.

Tetragonoptrus strigangulus Blkr, En. poiss. Amb. Ned. T. Dierk. II p. 282.

Hab. Batu; Java; Celebes (Manado); Timor; Halmahera (Sahu, Galela); Obi-major; Amboina; Ceram (Wahai); Banda (Neira); in mari.

Longitudo 14 speciminum 54‴ ad 140‴.

Rem. Un seul individu de mon cabinet a cinq épines anales, ce qui correspond à la formule de cette nageoire, donnée dans la grande Histoire naturelle des Poissons (= 5/14). Le nombre normal de ces épines cependant n'est que de quatre.

M. Günther dit positivement, que le Chaetodon trifascialis QG. ne représente que le jeune âge du strigangulus. Je n'ai à ma disposition du trifascialis qu'un individu de 54‴ de long et le plus petit du strigangulus de mon cabinet mesure 108‴. Je ne puis donc pas juger des changements dans la coloration entre ces différents âges et n'admettre l'unité spécifique des trifascialis et striangulus que sur l'autorité de M. Günther. Cet individu de 54‴ de long que j'ai décrit autrefois sous le nom de Chaetodon trifascialis, correspond fort bien, quant aux

caractères essentiels, au strigangulus, et il a aussi la bande oculaire non réunie sur la nuque avec celle du côté opposé. Il présente la même large bande noire sur l'arrière du corps qu'on voit sur la figure du Voyage de l'Uranie (n'ayant que 41‴ en longueur) et une bandelette transversale noirâtre sur le milieu de la caudale.

L'espèce habite, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice, de Guam et d'Otaiti.

Subfamilia HOLACANTHIFORMES.

Chaetodontoidei corpore ovali vel subrhomboideo, squamis duris ctenoideis superficie longitudinaliter rugosis vestito; capite ubique squamato; dentibus, maxillis scopinatis pluriseriatis tricuspidatis vel subtricuspidatis, pharyngealibus setiformibus simplicibus apice subuncinatis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis, horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo gracili separatis; cute gulo-interbranchiali a cute praeventrali distincta; praeoperculo angulo spina valida postrorsum spectante; squamis inguinalibus elongatis vel compositis nullis; pinnis, dorsali indivisa spinis mobilibus 8 ad 15 et radiis 15 ad plus quam 30, anali spinis 3 posteriore ceteris longiore et radiis 16 ad 25, caudali radiis fissis 15. B. 6.

La sousfamille ne comprend que les genres Chaetodon Art. (= Pomacanthus Cuv. nec Lac.), Holacanthus Lac., Acanthochaetodon Blkr et Chaetodontoplus Blkr. L'Inde archipélagique ne nourrit que des espèces des trois derniers genres, celles de Chaetodon n'étant connues que de l'Amérique. Les espèces insulindiennes sont au nombre de 22. Parmi celles d'Acanthochaetodon et d'Holacanthus il y en a qui ne sont pas moins brillantes par la bigarrure des couleurs que les espèces les plus variées des Taurichthyiformes.

CHAETODONTOPLUS Blkr

Corpus ovale. Pinna dorsalis parte spinosa parte radiosa multo minus duplo longiore spinis distantibus 11 ad 13 posterioribus subaequilongis. Dorsalis radiosa et analis radiosa obtuse rotundatae multo longiores quam altae. Dentes vomerini nulli vel rudimentarii. Os praeorbitale, suboperculum et interoperculum non vel vix denticulata. Squamae trunco supra lineam lateralem in series 90

ad 140 transversas dispositae. Membrana branchialis sub gula non continua sat longe a linea mediana isthmo affixa.

Rem. Le genre actuel est nettement caractérisé par la forme ovale du corps, par les petites écailles, par la dorsale épineuse moins du double plus longue que la partie molle et à épines postérieures de longueur égale, par la dorsale et l'anale molles obtuses et arrondies et beaucoup plus longues que hautes, et par la membrane branchiale non réunie avec celle du côté opposé.

L'aperçu suivant résume les principaux caractères des quatre espèces insulindiennes.

I. Douze ou treize épines dorsales.

1. 85 à 90 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Ecailles squammuleuses. 12 (très-rarement 13) épines dorsales dont les médianes sont plus longues que les suivantes. Dorsale molle mesurant $1\frac{1}{4}$ fois dans la dorsale épineuse. Bande oculaire. Corps jaunâtre en avant noirâtre en arrière, vermiculé de nacré ou de bleuâtre.

1. *Chaetodontoplus mesoleucus* Blkr.

2. Environ 125 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Ecailles du tronc non squammuleuses. 13 épines dorsales. Point de bande oculaire.

A. Epines dorsales médianes pas plus longues que les suivantes. Dorsale molle mesurant $1\frac{1}{3}$ fois dans la dorsale épineuse. Tête orange et tronc brun-violet à rivules longitudinales bleuâtres. Caudale sans bande. P. 2/17.

2. *Chaetodontoplus chrysocephalus* Blkr.

B. Dorsale molle mesurant $1\frac{1}{2}$ fois dans la dorsale épineuse. P. 2/14 ou 2/15.

a. Epines dorsales médianes pas plus longues que les suivantes. Corps noirâtre. Caudale à large bande mediane transversale noire

3. *Chaetodontoplus melanosoma* Blkr.

b. Epines dorsales médianes un peu plus longues que les suivantes. Moitié supérieure du corps rose-violet ou grisâtre, moitié inférieure noire, les couleurs nettement tranchées. Caudale sans bande.

4. *Chaetodontoplus dimidiatus* Blkr.

Chaetodontoplus mesoleucus Blkr, Notic. sur la sousfam. des Holacanthif. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 26. — Atl. Ichth. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 5.

Chaetodontopl. corpore ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore, leviter denticulato; dentibus vomerinis nullis vel rudimentariis; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculo breviore ad longiore; suboperculo interoperculoque dentibus conspicuis nullis; squamis capite minimis sed aetate provectis oculo nudo sat bene distinguendis, trunco ubique fere squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus valde irregularibus, transversis parum regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 85 ad 90, infra lineam lateralem in series 80 ad 85 transversas dispositis; squamis 75 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 35 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 15 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali trunco antice bene postice parum conspicua; pinna dorsali spinis 4^{a} 5^{a} et 6^{a} sequentibus subaequalibus paulo longioribus capite absque rostro non ad paulo brevioribus, parte radiosa longitudine $1\frac{1}{4}$ circ. in parte spinosa eaque non ad vix altiore, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus acutis capite non ad paulo brevioribus, spina capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spina 3^{a} capite absque rostro breviore, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali valde convexa capite breviore; colore corpore antice flavo vel aurantiaco, medio, postice caudaque violascente-fusco vel violaceo-nigro; labio superiore et maxilla inferiore antice fuscis; iride aurantiaca margine orbitali fusca; fascia oculari nigra vel profunde fusca oculi diametro non graciliore nucha et regione praeventrali cum fascia lateris oppositi confluente; lateribus, cauda pinnisque dorsali et anali vittulis vel rivulis dilute coeruleis vel margaritaceis longitudinalibus ex parte in maculas punctiformes decompositis trunco series 30 ad 40 irregulares frequenter reticulatim unitas efficientibus; pinnis dorsali et anali nigris vel profunde fusco-violaceis, dorsali spinosa antice dimidio superiore flava vel auriantaca, dorsali radiosa et anali margaritaceo vel dilute coeruleo margina-

tis; pectoralibus hyalino-flavescentibus vel flavis; ventralibus albis vel flavis; caudali aurantiaca postice albo marginata.

B. 6. D. 12/18 vel 12/19 (rarissime 13/19). P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/15/1 et lat brev.

Syn. *Kapella kitsjul* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 24 tab. 12 fig. 19?
Parallelogram Ren., Poiss. Mol. I tab. 22 fig. 21?
Ikan koeloer-hidjoe Valent., Amb. fig. 48?
Rhombotides N°. 9 . . unica zona lata recta in qua oculi caput dividente Klein, Miss. Pisc. IV p. 37 tab. 10 fig. 3.
Chaetodon mesoleucus Bl., Ausl. Fisch. III p. 117 tab. 216 fig. 2; Bl.Schn., Syst. p. 227.
Chaetodon mesomelas L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1263.
Holacanthus mesoleucus Lac., Poiss. IV p. 528, 537; CV., Poiss. VII p. 127; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaetod p. 26; Günth., Cat. Fish. II p. 54; Kner, Zool. Novara, Fisch. p. 105.
Chaetodon atratus Gron., Cat. ed. Gray p. 54.
Kambing-ekor-kuning Mal. Batav.

Hab. Batu; Singapura; Duizend-insul.; Java (Batavia, Bantam); Celebes (Macassar); Halmahera (Sindangole); Batjan (Labuha); Obi-major; Ceram (Wahai); in mari.

Longitudo 12 speciminum 75''' ad 175'''.

Rem. Cette espèce est nettement caractérisée par la bande oculaire, par les 12 ou 13 épines dorsales et par la formule de l'écaillure. Le Chaetodontoplus Duboulayi (Holacanthus Duboulayi Günth.) des côtes septentrionales de la Nouvelle-Hollande en doit être voisin, aussi par la présence d'une bande oculaire, mais il est dit avoir la dorsale à 11 épines et à 23 rayons, une bande cunéiforme jaune sous la partie postérieure de la dorsale, etc. Au reste on ne connaît du Duboulayi ni la nature ni la formule de l'écaillure, ni aussi les proportions des parties molle et épineuse et des épines de la dorsale.

Le mesoleucus n'a pas été trouvé jusqu'ici hors l'Insulinde. A Batavia il n'est pas rare.

Chaetodontoplus chrysocephalus Blkr., Notic. sousfam. Holacanthif. Arch. neérl. sc. nat. XII p. 26. — Atl. Ichth. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 4.

Chaetodontopl. corpore ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{2}{5}$ circ. in ejus lon-

gitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 5 et paulo in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore edentulo; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice denticulato inferne edentulo, angulo spina unica oculo longiore; suboperculo interoperculoque dentibus conspicuis nullis; squamis capite minimis oculo nudo parum distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 125 circ., infra lineam lateralem in series 120 circ. transversas dispositis; squamis 110 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 55 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 75 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^{m} et spinam analem 1^{m} inter et lineam dorsalem, 20 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali spinis 9 posterioribus subaequilongis capite absque rostro brevioribus, parte radiosa longitudine $1\frac{1}{3}$ circ. in parte spinosa eaque vix altiore, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite vix brevioribus; ventralibus radio 1° paulo producto capite non breviore spina capite absque rostro breviore; anali spina 3^{a} capite absque rostro vix breviore, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite paulo breviore; colore corpore antice profunde aurantiaco, post pinnas pectorales fusco- vel nigricante-violaceo; iride rosea vel aurantiaca; capite ubique coeruleo rivulato; vittulis corpore antice longitudinalibus irregularibus coeruleis; corpore medio et postice caudaque maculis parvis oblongis et punctiformibus numerosissimis coeruleis longitudinaliter subseriatis; pinna dorsali antice aurantiaco-rubra postice fusco-violacea, antice fusco parte radiosa albo et nigro marginata, vitta longitudinali caerulea a basi spinae anterioris per mediam partem spinosam et per partis radiosae tertiam partem superiorem decurrente, infra vittam punctis numerosissimis coeruleis; pectoralibus aurantiacis coeruleo maculato-punctatis, basi annulo coeruleo; ventralibus aurantiacis medio et apice fuscis; anali basi fusco-violacea punctis numerosis coeruleis, medio rubro-fusca vittis 2 longitudinalibus coeruleis, inferne albo marginata vittula intramarginali nigra; caudali pulchre aurantiaca.

B. 6. D. 13/18 vel 13/19. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus chrysocephalus* Blkr, Spec. pisc. Javan. nov., Nat. T. Ned. Ind. VII p. 428; Günth., Cat. Fish. II p. 54.

Hab. Java (Batavia); in mari.

Longitudo speciminis descripti 170'''.

Rem. Le chrysocephalus rappelle, par la distribution générale des couleurs du tronc et des nageoires, le Chaetodontoplus mesoleucus, mais il manque de bande oculaire et est en outre fort distinct par ses écailles qui sont beaucoup plus nombreuses et non écailleuses, par la dorsale molle qui mesure $1\frac{1}{2}$ fois dans la dorsale épineuse, par les rivulations bleues de la tête, etc. — L'espèce est fort-rare. Je n'en ai jamais vu que l'individu décrit.

Chaetodontoplus melanosoma Blkr, Not. sousfam. Holacanthiform. Arch. neérl. sc. nat. XII p. 26. — Atl. Ichth. Tab. 369, Chaet. tab. 5 fig. 5.

Chaetodontopl. corpore ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{3}$ ad $2\frac{1}{4}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{3}{4}$ circ. in longitudine corporis; linea-rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $3\frac{1}{3}$ circ. in longitudine capitis, diametro 1 fere distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore edentulo; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice denticulato, inferne edentulo, angulo spina oculo non longiore; suboperculo interoperculoque dentibus conspicuis nullis; squamis capite ubique minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 125 circ., infra lineam lateralem in series 120 circ. transversas dispositis; squamis 110 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 55 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 80 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m^ et spinam analem 1^m^ inter et lineam dorsalem, 20 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m^; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali spinis mediis sequentibus non longioribus, posterioribus 9 subaequilongis capite absque rostro non vel vix brevioribus, parte radiosa longitudine $1\frac{1}{2}$ circ. in parte spinosa eaque paulo altiore, minus duplo longiore quam alta; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite absque rostro non longioribus; ventralibus acutis radio 1° paulo producto capite non breviore, spina capite absque rostro non breviore; anali spina 3ª capite absque rostro non vel vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore et non humiliore, duplo circ. longiore quam alta; caudali convexa capite breviore; colore corpore nigrante-fusco antice quam postice dilutiore; capite antice aurantiaco rivulato et maculato; iride roseo-aurantiaca; pinna caudali pulchre flava medio fascia lata transversa nigra margines pinnae supe-

riorem et inferiorem non attingente; pinnis ceteris nigricante-fuscis, dorsali radiosa superne, anali inferne postice flavo marginatis.

B. 6. D. 13/19. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus melanosoma* Blkr, Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V p. 78; Günth., Cat. Fish. II p. 55.

Hab. Solor (Lawajong); in mari.

Longitudo speciminis descripti 120‴.

Rem. Cette espèce est voisine du chrysocephalus, mais bien distincte tant par les couleurs du tronc et par la large bande noire de la caudale que par la dorsale molle qui est relativement plus courte et mesure $1\frac{1}{2}$ fois dans la dorsale épineuse. L'individu décrit est le seul que j'ai vu de l'espèce.

Chaetodontoplus dimidiatus Blkr, Notic. sousfam. Holacanthiform. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 27. — Atl. Ichth. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 4.

Chaetodontopl. corpore ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{6}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{1}{2}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{2}{3}$ ad $4\frac{3}{5}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $3\frac{1}{4}$ ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore, edentulo; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculo non ad paulo longiore; suboperculo et interoperculo vix vel non denticulatis; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 125 circ., infra lineam lateralem in series 120 circ. transversas dispositis; squamis 110 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 55 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 70 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 18 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali parum conspicua; pinna dorsali spinis mediis posterioribus subaequilongis paulo longioribus capite absque rostro brevioribus, parte radiosa longitudine $1\frac{1}{2}$ circ. in parte spinosa eaque non ad vix altiore, duplo circ. longiore quam alta; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite paulo brevioribus; ventralibus radio 1° vix producto capite non longiore, spina capite absque rostro vix breviore; anali spina 3^a capite absque rostro non ad

paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa longiore et non humiliore, duplo ad plus duplo longiore quam alta; caudali convexa capite breviore, angulo superiore interdum acuta; colore corpore dimidio superiore violascente-roseo vel violascente-griseo, dimidio inferiore caudaque nigro; coloribus linea undulata subhorizontali separatis; capite fusco guttis et vittulis aurantiacis; iride flava margine orbitali fusca; pinna dorsali antice fusca medio et postice nigra, parte radiosa valde conspicue albo vel luteo marginata; pectoralibus aurantiacis dimidio basali nigricante-fuscis; ventralibus et anali nigris, anali postice inferne albo marginata; caudali flavescente vel alba.

B. 6. D. 13/18 vel 13/19. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus dimidiatus* Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. VIII, Elfde bijdr. vischf. Amboina p. 11.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 5 speciminum 136‴ ad 166‴.

Rem. Le Chaetodontoplus dimidiatus est fort voisin de l'espèce précédente et je n'y vois d'autre différence, hors les couleurs, que dans les épines dorsales médianes de la dorsale, qui, dans le melanosoma, ne sont pas plus longues que les suivantes. On reconnaît au reste aisément le dimidiatus aux couleurs nettement tranchées du dessus et du dessous du corps et à la caudale sans tache ni bande.

HOLACANTHUS Lac. = Genicanthus Swains. = Centropyge Kaup.

Corpus ovale vel oblongo-ovale. Pinna dorsalis parte spinosa parte radiosa multo ad plus duplo longiore spinis 13 ad 15 distantibus postrorsum longitudine plus minusve accrescentibus. Squamae trunco supra lineam lateralem in series 50 ad 55 (ad 70?) transversas dispositae. Series squamarum lateribus longitudinales oblique postrorsum adscendentes. Membrana branchialis sub gula continua vel subcontinua linea mediana isthmo gracillimo affixa.

Rem. Le genre, tel qu'il est limité par la diagnose, comprend toutes les espèces d'Holacanthus des auteurs à dorsale épineuse beaucoup plus longue que la dorsale molle, à membrane branchiale se continuant sous la gorge et à moins de 90 (ordinairement 55 à 50) rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale.

Les espèces d'Holacanthus connues de l'Inde archipélagique sont au nombre de 12, c'est-à-dire, presque la moitié des espèces connues. Elles sont aisément à distinguer par le système général et par les détails de la coloration, ce qui n'est pas

sans importance puisque les couleurs, dans les espèces de ce genre, se conservent parfaitement dans la liqueur et sont ordinairement encore fort bien reconnaissables sur des individus conservés pendant plus de vingt ou plus de trente ans. On pourrait donc, sans inconvénient, classifier les espèces d'àpres la présence ou l'absence de bandes ou de larges taches, et les espèces bandées d'après la direction des bandes ou des bandelettes; mais les caractères du système des nageoires et de l'écaillure étant plus essentiels et moins sujets à se perdre par la conservation, méritent de prendre les premières places dans un aperçu diagnostique.

Je trouve de bons caractères dans la proportion de longueur des parties osseuse et cartilagineuse de la dorsale et dans la forme des nageoires impaires, mais il faut employer les derniers avec quelque reserve, la forme pointue ou les prolongements des nageoires ne se développant, dans quelques espèces, que dans les individus d'un âge plus ou moins avancé. D'autres caractères se trouvent dans l'armure du préopercule et de l'interopercule, et puis encore dans les formules des nageoires et de l'écaillure.

C'est à l'aide de ces divers groupes de caractères qu'on arrive à signaler rigoureusement toutes les espèces connues. Appliqués aux espèces insulindiennes on obtient l'aperçu diagnostique suivant.

I. 50 à 55 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale.

1. Partie épineuse de la dorsale deux fois ou plus de deux fois plus longue que la partie molle et à épines postérieures pas beaucoup plus longues que les épines médianes.

A. Caudale échancrée à angles prolongés en filet. Environ 55 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Dorsale à 15 épines.

a. Dorsale et anale molles pas plus hautes que longues, non prolongées en pointe déliée. Corps à trois ou quatre bandelettes longitudinales noir-violet. Nuque à tache orange.

1. *Holacanthus Lamarcki* Lac.

b. Dorsale et anale molle plus hautes que longues, prolongées en pointe déliée. Corps à environ 15 bandelettes transversales brun-violet. Région préventrale à tache noire.

2. *Holacanthus melanospilus* Blkr.

B. Caudale obtuse, convexe. Environ 50 rangées transversales d'écailles au-dessus de ligne latérale.

a. Dorsale et anale molles à angle pointu. Bord inférieur du préopercule à dents fortes simulant quelquefois des épines.

aa. Corps rougeâtre à de nombreuses bandelettes transversales brunâtres. Dorsale à 14 (rarement 15) épines et à partie molle non prolongée.

3. *Holacanthus bispinosus* Günth.

bb. Partie antérieure du corps et caudale jaunes, partie postérieure du corps noir, le noir et le jaune nettement tranchés. Bande nucho-oculaire noire. Dorsale à 15 épines. Dorsale molle et anale aiguisées en pointe déliée.

4. *Holacanthus bicolor* Lac.

cc. Corps brun- ou noir-violet. Dorsale et anale molles non prolongées.

† Milieu du tronc à grande tache oblongue transversale nacrée ou jaunâtre. Anale à très-large bordure jaune. Dorsale à 14 (très-rarement 15 ou 13) épines.

5. *Holacanthus tibicen* CV.

†' Corps et nageoires sans large tache ni bandes. 15 épines dorsales.

6. *Holacanthus nox* Blkr.

b. Dorsale et anales molles obtuses et arrondies. Corps sans bandes. Dorsale à 14 (rarement 13) épines.

aa. Bord inférieur du préopercule à dentelure forte. Partie antérieure du corps vert-violet, partie postérieure brun- ou noir-violet. Dorsale à 15 ou 16 rayons.

7. *Holacanthus Vroliki* Blkr.

bb. Bord inférieur du préopercule à dentelure très-faible Corps et nageoires jaunâtres. Nuque et région surscapulaire à ocelle noir. Anale à large bordure noire. Dorsale à 19 rayons.

8. *Holacanthus trimaculatus* Lac.

2. Partie épineuse de la dorsale moins de 2 fois ($1\frac{1}{3}$ à $1\frac{3}{4}$ fois) plus longue que la

partie molle, à 14 ou 13 épines la postérieure notablement plus longue que les médianes. Dorsale et anale molles obtuses et arrondies. Corps orange ou vert-orange.

A. Dorsale à 14 épines.

a. Corps sans bandes. Tête bleue à front orange. Partie postérieure de la dorsale à large ocelle noir. P. 2/15 à 2/17.

9. *Holacanthus xanthometopon* Blkr.

b. Corps à deux larges écharpes noires, l'antérieure nucho-dorso-ventrale, la postérieure dorso-anale. P. 2/14 ou 2/15.

10. *Holacanthus navarchus* CV.

c. Corps à 7 ou 8 bandes transversales nacrées bordées de noir-violet. Anale à bandelettes longitudinales bleues. P. 2/14 ou 2/15.

11. *Holacanthus diacanthus* Günth.

B. Dorsale à 13 épines.

a. Corps à 5 ou 6 bandes transversales brun-violet. Bande nacrée nucho-postoculo-interoperculaire. P. 2/17.

12. *Holacanthus sexstriatus* K.V.H.

Holacanthus Lamarcki Lac., Poiss. IV p. 526, 533; CV., Poiss. VII p. 148 tab. 184; Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 101; Günth., Cat. Fish. II p. 44. — Atl. Ichth. Tab. 371, Chaet. tab. 9 fig. 4.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{4}$ in ejus longitudine absque, 3 ad $4\frac{2}{3}$ in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis $2\frac{1}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad $4\frac{1}{4}$ in longitudine corporis absque, 6 fere ad 7 in longitudine corporis cum pinna caudali; linea rostro-frontali convexiuscula vel convexa; oculis diametro 3 ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine capitis, diametro

1 ad 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculi diametro paulo ad non humiliore, inferne profunde emarginato valde conspicue denticulato; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice et inferne conspicue denticulato sed dentibus spinaeformibus nullis, angulo spina oculi diametro paulo ad duplo longiore; suboperculo interoperculoque leviter denticulatis; squamis capite parvis sed oculo nudo bene distinguendis, trunco dorso antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis infra lineam lateralem et dorso antice regularibus dorso medio sat irregularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 vel 20 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus duplo longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed parum accrescentibus posteriore capite absque rostro conspicue breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore non multo ad vix longiore quam alta acutangula radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutis vel acute rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite non ad paulo breviore, spina capite absque rostro non breviore; anali spina 3^a capite absque rostro breviore, parte radiosa dorsali radiosa longiore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali radiis subexternis plus minusve productis capite multo ad multo plus duplo longioribus, medio postice truncata vel leviter emarginata; colore capite violascente-aurantiaco, dorso dilute violascente-roseo, lateribus margaritaceo-roseo, ventre flavescente-roseo; iride rosea margine pupillari aurea; nucha macula oblonga aurantiaca; squamis trunco singulis stria verticali margaritacea; vittis corpore 3 vel 4 longitudinalibus leviter undulatis nigricante-violaceis, superiore curvata supra-oculo-caudali, 2^a post-oculo-caudali rectiuscnla, 3^a suboculo-caudali, 4^a (quum adest) axillo-caudali ceteris dilutiore; pinna dorsali parte spinosa tota et parte radiosa superne fusco-violacea, parte radiosa inferne rosea vel aurantiaca postice vulgo punctis aliquot violaceis; pectoralibus aurantiacis basi violascentibus; ventralibus nigricante-violaceis; anali et caudali dilute violascente-roseis vel aurantiacis vulgo maculis punctiformibus violascentibus sparsis numerosis.

B. 6. D. 15/16 vel 15/17. P. 2/13 vel 2/14. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Kwikstaart* Ruysch, Coll. nov. Pisc. Amb. p. 29 tab. 15 fig. 4, 5; Valent., Amb. fig. 84, 85.

Quicksteert Ren., Poiss. Mol. I tab. 26 fig. 144, 145.
Genicanthus Lamarckii Swns., Nat. Hist. Fish. II p. 212.
Hab. Buro (Kajeli); Amboina; Ceram (Piru); Nussalaut; Banda (Neira); in mari.
Longitudo 6 speciminum cum fil. caudal. 143‴ ad 240‴.

Rem. Cette espèce est éminemment distincte par les trois ou quatre bandelettes violet-noirâtre cephalo caudales et par le prolongement en fil ou en soie des angles de la caudale, diagnose qui se complète en y comprenant les autres détails de la coloration, les formules des nageoires et de l'écaillure, etc. — C'est une des espèces du genre les plus anciennement connues, qu'on reconnaît parfaitement dans les figures publiées par Ruysch, Valentyn et Renard. Elle n'est connue que de l'Archipel des Moluques.

Un des mes individus logeait, dans la cavité de la bouche, une couple du Cymothoa irregularis Blkr.

Holacanthus melanospilus Blkr, Act. Soc. Scient. Ind. Neerl. II, Achtste bijdr. vischf. Amb. p. 56; Günth., Cat. Fish. II p. 48. — Atl. Ichth. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 2.

Holac. corpore oblongo-ovali diametro dorso-ventrali 2 et paulo in ejus longitudine absque, 3 ad 3⅗ in ejus longitudine cum pinna caudali; latitudine corporis 2⅔ ad 2⅗ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 circ. in longitudine corporis absque, 6 ad 6½ in longitudine corporis cum pinna caudali; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro 3 et paulo in longitudine capitis, diametro 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore, inferne emarginato dentibus valde conspicuis serrato; dentibus vomerinis nullis; praeoperculo postice dentibus parvis, inferne dentibus majoribus ex parte subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculi diametro multo longiore; suboperculo denticulato; interoperculo edentulo; squamis capite parvis sed oculo nudo bene distinguendis, trunco dorso antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 55 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 vel 20 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter

et spinam dorsi 1^m; linea laterali sat bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus duplo longiore spinis postrorsum sensim sed parum longitudine accrescentibus postica capite absque rostro breviore; dorsali radiosa valde acuta, altiore quam longa radiis mediis ceteris longioribus plus minusve productis; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite vix ad conspicue longiore, spina capite absque rostro paulo breviore; anali spina 3^a capite absque rostro conspicue breviore, parte radiosa dorsali radiosa longiore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali medio postice leviter emarginata radiis subexternis valde productis capite multo ad plus duplo longioribus; colore corpore superne viridescente- vel flavescente-margaritaceo, lateribus et inferne flavescente-margaritaceo; iride flavescente vel rosea margine pupillari aurea; capite et nucha vittis pluribus transversis fusco-violaceis non infra regionem postocularem descendentibus; trunco vittis 15 circ. transversis fusco-violaceis paulo postrorsum descendentibus et lineam ventralem attingentibus vel subattingentibus interstitiis gracilioribus subaequilatis et subparallelis; regione praeventrali mox ante ventrales macula impari oculo vix majore oblongo-rotunda nigra margaritaceo annulata; pinnis imparibus dilute roseo-violascentibus vel roseo-aurantiacis ocellis parvis confertis margaritaceis vel flavescentibus, dorsali et anali violascente marginatis; pectoralibus et ventralibus flavis vel flavescente-roseis.

B. 6. D. 15/17 vel 15/18. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 2 speciminum cum fil. caudal. 190''' ad 211'''.

Rem. L'Holacanthus melanospilus présente les mêmes formes générales, les mêmes formules des écailles et des nageoires et les mêmes prolongements de la caudale que l'Holacanthus Lamarcki, mais il est fort différent par le système de coloration et se distingue aussi par les fortes dents du bord inférieur du préopercule et par la dorsale et l'anale molles qui sont beaucoup plus hautes et beaucoup plus pointues.

L'île d'Amboine en est jusqu'ici la seule localité connue.

Holacanthus bispinosus Günth., Cat. Fish. II p. 48; Fisch. Süds. I p. 51 tab. 56 fig. C. — Atl. Ichth. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 1.

Holacanth. corpore ovali diametro dorso-ventrali $2\frac{2}{5}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{2}{3}$ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 5 circ.

in longitudine corporis; linea rostro-frontali convexiuscula; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{2}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore dentibus interdum sat magnis subspinaeformibus serrato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice leviter denticulato, inferne postice dente spinaeformi vel spina sat longa postrorsum spectante, angulo spina oculo diametro sat multo breviore ad sat multo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo dentibus subspinaeformibus postrorsum spectantibus; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis dorso medio et postice irregularibus, ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 circ. transversis dispositis; squamis 40 ad 42 in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 22 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m et lineam dorsalem, 6 vel 7 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali corpore antice bene, corpore postice vix vel non conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad paulo plus duplo longiore, spinis postrorsum longitudine sensim sed parum conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro sat multo breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo longiore quam alta, obtusiuscule vel acutiuscule rotundata radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1° paulo producto capite paulo longiore, spina capite absque rostro breviore; anali spina 3^a capite absque rostro breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore eaeque forma et altitudine subaequali; caudali convexa capite non vel vix breviore; colore corpore aureo-rubro vel aurantiaco, capite nuchaque fusco; iride rosea vel flavescente; dorso lateribusque vittis fuscis vel aurantiaco-fuscis transversis paulo oblique antrorsum descendentibus plus quam 20 interstitiis non ad vix latioribus, pluribus interdum plus minusve interruptis vel irregularibus; pinnis imparibus fusco-violaceis coeruleo marginatis; pectoralibus aurantiacis; ventralibus fuscis vel aurantiacis antice fusco marginatis.

B. 6. D. 14/17 vel 14/18 vel 15/16 ad 15/18. P. 2/14. V. 1/5. A. 3/18 ad 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus diacanthus* Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. II Achtste bijdr. vischf. Amboina p. 57 (nec Günth.).

Hab. Amboina; in mari.

Longitudo 26 speciminum 87‴ ad 99‴.

Rem. Bien que j'aie décrit le premier cette espèce, il y a vingt ans, sous le nom de diacanthus, ce nom a été supprimé, à juste titre, par M. Günther, comme revenant de droit à l'Holacanthe décrit le premier par Boddaert sous le nom de Chaetodon diacanthus. La figure publiée par M. Günther montre les nageoires impaires couvertes d'un réseau noirâtre. Les écailles des flancs y sont representées, trop grandes.

L'espèce publiée dans les „Fishes of Zanzibar" sous le nom d'Holacanthus multispinis Playf. (p. 37 tab. 6 fig. 4) est fort-voisine de l'espèce actuelle mais a les couleurs plus foncées, des bandelettes aux nageoires impaires, un ocelle noir cerclé de bleu sous l'origine de la ligne latérale, une bandelette bleue à la base de la dorsale et de l'anale et un rayon de moins à ces deux nageoires. Elle paraît remplacer le bispinosus dans le bassin Indien occidental.

Mes individus du bispinosus provienent tous de la mer baignant l'île d'Amboine, mais l'espèce s'étend beaucoup plus à l'est, où elle habite les Nouvelles-Hébrides (Aneiteum), les îles de le Société (Otaiti) et les îles Sandwich.

Holacanthus bicolor Lac., Poiss. IV p. 527, 535, 536; CV., Poiss. VII p. 126; Blkr., Bijdr. ichth. Solor, Nat T Ned. Ind. V p. 77; Günth., Cat. Fish. II p. 50; Fisch. Südsee I p. 51 tab. 39 fig. B. — Atl. Ichth. Tab. 369, Chaet. tab. 7 fig. 3.

Holacanth. corpore oblongo-ovali diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{2}$ ad $2\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 fere ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad 1 distantibus; osse praeorbitali oculo conspicue ad non humiliore denticulis bene conspicuis; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice et inferne denticulato, dentibus inferne valde conspicuis subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculo paulo ad duplo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo conspicue serrato dentibus subspinaeformibus postrorsum spectantibus; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis; squamis trunco plurimis basi squamula parva; seriebus squamarum trunco transversis medio dorso vulgo irregularibus ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 ad 48 transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali

os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 24 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1m et spinam analem 1m inter et lineam dorsalem, 6 vel 7 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo plus duplo longiore spinis postrorsum sensim sed parum longitudine accrescentibus posteriore capite absque rostro breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa multo altiore, aeque alta ac longa ad multo altiore quam longa, acuta, aetate provectis acutissima plus minusve producta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite paulo ad non longiore, spina capite absque rostro paulo ad non breviore; anali spina 3a capite absque rostro breviore, parte radiosa dorsali radiosa longiore sed forma et altitudine eae subaequali; caudali convexa capite non ad vix breviore; colore corpore dimidio minore anteriore pinnisque usque ad spinam dorsi 6m vel 7m pulchre flavo-aurantiaco vel citrino, dimidio majore posteriore usque paulo ante basin pinnae caudalis, anali et dorsali post spinam 6m vel 7m nigro-violaceo vel nigro; nigro et flavo trunco vittula margaritacea vel lutea subverticali separatis; cauda postice pinnaque caudali flavis; iride flavescente vel rosea margine pupillari aurea; regione fronto-nuchali macula magna transversa formam pedis equini referente utrinque usque ad orbitam descendente; genis interdum fuscescentibus; squamis dimidio trunci nigro singulis stria transversa margaritacea vel coerulescente; pinna dorsali parte nigra punctis, anali punctis et vittulis brevibus irregularibus coeruleis.
B. 6. D. 15/16 vel 15/17. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.
Syn. *Color-sousounan* Ren., Poiss. Mol. I tab. 19 fig. 106.
Ikan Batoe-roepa-satong Valent., Amb. fig. 244.
Chaetodon bicolor Bl., Ausl. Fisch. III p. 94 tab. 206 fig. 1; L.Gm., Syst. nat. ed. 13a p. 1258; Bl.Schn., Syst. p. 218.
Hab. Sumatra (Priaman); Flores (Larantuca); Solor (Lawajong); Ternata; Ceram (or. merid.); Amboina; Saparua; Banda (Neira); Aru; Nova-Guinea; in mari.
Longitudo 13 speciminum 50‴ ad 118‴.

Rem. Ce bel Holacanthe ressemble beaucoup, par les formes et par le système de coloration, à l'Holacanthus tricolor Lac. de la côte Atlantique de l'Amérique, espèce cependant beaucoup plus grande et à 14 épines dorsales, où il n'existe point de bande nucho-oculaire noire et où le manteau noir du corps s'avance en haut jusque sous la quatrième ou la troisième épine dorsale d'où il descend pour fuir avec une forte courbure jusqu'en arrière de l'origine de l'anale. Le tricolor se distingue encore par le prolongement des angles de la caudale et, à

en juger sur un individu de 236''' de long que j'ai devant moi, par l'absence de dents vomériennes et par quelques écailles de plus dans les rangées transversales du tronc.

L'Holacanthus bicolor ne paraît pas habiter le bassin Indien à l'ouest de l'Inde archipélagique, mais on le trouve, dans le bassin Pacifique, aux îles Samoa et Salomon et probablement aussi aux îles Sandwich.

Holacanthus tibicen CV., Poiss. VII p. 130; Günth., Cat. Fish. II p. 46. — Atl. Ichth. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 4.

Holacanth. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{1}{4}$ ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula vel convexiuscula; oculis diametro $2\frac{2}{3}$ ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro multo ad vix humiliore, conspicue denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis; praeoperculo postice conspicue denticulato, inferne dentibus postrorsum spectantibus interdum subspinaeformibus, angulo spina oculi diametro non ad sat multo longiore; suboperculo leviter, interoperculo conspicue serratis; squamis capite parvis, praeopercularibus opercularibusque oculo nudo bene distinguendis, trunco ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis dorso medio et postice irregularibus, ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 26 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 7 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali antice bene, cauda non vel vix conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad paulo plus duplo longiore, spinis longitudine postrorsum sensim sed parum conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro non ad paulo breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo ad non altiore quam longa, acuta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus obtusiuscule vel acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1° capite non breviore, spina capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spina 3^a capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa longiore, longiore quam alta, obtusangula, radiis postmedianis ceteris lon-

gioribus; caudali convexa capite non breviore; colore corpore pinnisque nitide fusco vel violaceo-nigro; iride violascente margine pupillari aurea; mediis lateribus sub media dorsali spinosa macula magna oblonga transversa margaritacea vel lutea coeruleo annulata; pinnis ventralibus postice aurantiacis; anali inferne late flavo limbata, vittula intramarginali coerulea.

B. 6. D. 14/15 ad 14/17 (rarius 15/15 vel 15/16 vel 13/17). P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/17 vel 3/18 (rarissime 4/16). C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Klipvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 6 tab. 4 fig. 2.

Ikan Telor Valent., Amb. fig. 261.

Holacanthus leucopleura Blkr, Bijdr. ichth. Solor, Nat. T. Ned. Ind. V p. 79; Günth., Cat. Fish. II p. 46.

Centropyge tibicen Kaup, Chaetod., Arch. Naturg. XXVI, I p. 138.

Hab. Celebes (Manado); Flores (Larantuca); Solor (Lawajong); Ternata; Amboina; Ceram (Wahai); in mari.

Longitudo 9 speciminum 63''' ad 130'''.

Rem. Seule de toutes les espèces d'Holacanthiformes connues le tibicen présente la déviation que l'anale y est quelquefois armée de quatre au lieu de seulement trois épines. Le genre Centropyge, fondé sur ce nombre de 4 épines anales dans le tibicen, c'est-à-dire, sur une variation purement individuelle, n'est donc pas admissible. — C'est manifestement un individu décoloré de l'espèce actuelle à 4 épines anales, qui a donné lieu à l'établissement de l'Holacanthus tibicen. Cet individu faisant partie autrefois des collections du Musée de Leide et décrit par Valenciennes, n'y existant plus, je ne suis pas à même de le comparer à mes individus du leucopleura, mais l'indication, dans la description du tibicen, d'une „grande tache pâle elliptique verticale sur le milieu du dos", indique assez qu'il s'agit ici d'une même espèce.

Parmi les neuf individus de mon cabinet il n'y a qu'un seul où je retrouve le nombre des épines anales observé par Valenciennes. — Le nombre normal des épines dorsales est de 14, mais un de mes individus en possède 15 et deux autres n'en ont que 13. — La tache nacrée est sujette à de grandes variations par rapport à sa largeur et à sa longueur, s'étendant quelquefois jusqu'à la base de la dorsale et restant souvent entièrement au-dessous de la ligne latérale.

L'espèce n'est connue jusqu'ici que des mers de Celèbes et des Moluques.

Holacanthus nox Blkr, Vierde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. V p. 338; Günth., Cat. Fish. II p. 51. — Atl. Ichth. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 3.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad $2\frac{2}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 et paulo ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore conspicue denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis; praeoperculo postice et inferne conspicue dentato dentibus inferne interdum majoribus spinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculo non ad sat multo longiore; suboperculo denticulato; interoperculo denticulis vix conspicuis vel nullis; squamis capite parvis praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco ex parte basi squamula parva; seriebus squamarum trunco transversis medio dorso vulgo irregularibus ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 vel 19 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 24 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 6 vel 7 initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali antice bene, cauda vix vel non conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus duplo longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed vix conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, aeque alta circ. ac longa, acuta, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus obtusiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; anali spina 3^a capite absque rostro non vel vix breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore eaeque forma et altitudine subaequali; caudali rotundata capite breviore; colore corpore pinnisque fusco vel nigro, capite antice et regione gulo-ventrali dilutiore fusco vel aurantiaco; iride violacea vel fusca margine pupillari aurea.
B. 6. D. 15/16 vel 15/17. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.
Hab. Amboina; Goram; in mari.
Longitudo 4 speciminum 79''' ad 111'''.

Rem. L'Holacanthus nox est une des rares espèces du genre à coloration uniforme, sans bandes ni taches, et parmi ces espèces il se signale par la couleur

brune ou noirâtre du tronc et des nageoires. Sa diagnose devient rigoureuse en y ajoutant que la dorsale et l'anale molles sont pointues et que la partie épineuse de la dorsale est composée de 15 épines et plus du double plus longue que la partie molle.

Jusqu'ici l'espèce n'a pas été trouvée hors l'Archipel des Moluques.

Holacanthus Vroliki Blkr, Vierde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. V p. 339; Günth., Cat. Fish. II p. 51; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z b. Ges. Wien XX p. 787. — Atl. Ichth. Tab. 371, Chaet. tab. 9 fig. 1.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali 2 et paulo ad $2\frac{2}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali convexiuscula vel rectiuscula; oculis diametro 2 ad 3 in longitudine capitis, diametro $\frac{1}{2}$ ad 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro multo ad vix humiliore conspicue denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice serrato dente inferiore interdum in spinam producto, inferne dentibus subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculi diametro multo breviore ad multo longiore; suboperculo interoperculoque denticulatis, interoperculo frequenter spinula postrorsum spectante; squamis capite parvis, praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis; squamis trunco ex parte basi squamula parva; seriebus squamarum trunco transversis medio dorso sat irregularibus, ceteris regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 vel 20 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 24 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 7 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali trunco bene conspicua, cauda vix vel non conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo ad vix minus duplo longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed parum conspicue accrescentibus posteriore capite absque rostro non vel vix breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1° plus minusve producto capite paulo longiore spina capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spina 3^a capite absque

rostro non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosae forma longitudine et altitudine subaequali; caudali convexa capite breviore; colore capite et corpore antice violascente-olivaceo, corpore postice fuscescente- vel nigricante-violaceo; iride violascente vel olivascente margine pupillari aurea; pinnis pectoralibus et ventralibus olivascente-aurantiacis; dorsali spinosa olivascente-violacea; dorsali radiosa, anali et caudali fuscescente-vel nigricante-violaceis; squamis trunco singulis vulgo macula oblonga parva vel stria transversa dilute coerulea vel margaritacea.

B. 6. D. 14/15 vel 14/16 (rarius 13/15 vel 13/16). P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/16 vel 3/17. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Ikan Nafiri ketsjil* Valent., Amb. fig. 57?

Hab. Flores (Larantuca); Timor (Atapupu); Ternata; Buro (Kajeli); Obi-major; Ceram; Amboina; in mari.

Longitudo 9 speciminum 30‴ ad 115‴.

Rem. Par sa coloration foncée et presque uniforme on pourrait confondre l'espèce actuelle avec l'Holacanthus nox, mais, outre quelques détails dans les couleurs, ce dernier est essentiellement distinct par la forme pointue de la dorsale et de l'anale molles et par la dorsale épineuse à 15 épines et de plus du double plus longue que la partie cartilagineuse.

Mes individus proviennent tous de la Mer des Moluques. — M. Klunzinger a retrouvé l'espèce dans la Mer rouge, sa seule habitation extra-insulindienne connue.

Holacanthus trimaculatus Lac. ap. CV., Poiss. VII p. 147 fig. 182; Blkr, Bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. II p. 242; Günth., Cat. Fish. II p. 50.—Atl. Ichth. Tab. 373, Chaet. tab. 11 fig. 5.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{3}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso 4 et paulo ad $4\frac{2}{3}$ circ. in longitudine corporis; linea-rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 et paulo ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad paulo humiliore inferne leviter denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis; praeoperculo postice et inferne leviter denticulato, angulo spina oculo non multo ad duplo longiore; suboperculo interoperculoque denticulis vix conspicuis; squamis capite parvis, praeopercularibus opercularibusque oculo nudo bene distinguendis; squamis trunco superne antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco trans-

versis supra lineam lateralem irregularibus, mediis lateribus regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 36 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 10 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa duplo fere ad paulo plus duplo longiore spinis postrorsum sensim longitudine accrescentibus posteriore capite absque rostro non ad paulo breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1° non vel paulo producto capite non ad paulo breviore, spina capite absque rostro paulo longiore; anali spina 3^a capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa dorsali radiosa paulo longiore eaeque forma et altitudine subaequali; caudali convexa capite breviore angulo superiore interdum acuto paulo producto; colore corpore pinnisque pulchre aurantiaco- vel citrino-flavo; iride flavescente vel pallide rosea; labiis fuscis vel aurantiacis; nucha antice utroque latere ocello nigro vel fusco oculo minore; regione suprascapulari ocello fusco vel nigro coerulescente annulato oculo non minore; squamis trunco superne lateribusque singulis macula oblonga vel stria transversa vel guttula margaritacea; anali dimidio inferiore nigra vel fusco-violacea flavo marginata.

B. 6. D. 14/19. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Hab. Java (Batavia); Amboina; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 4 speciminum 148‴ ad 165‴.

Rem. L'Holacanthus trimaculatus est une espèce des plus nettement caractérisées par la belle couleur jaune-orange ou jaune-citron du corps et des nageoires, par les ocelles jumeaux et noirs sur le haut de la nuque, par l'ocelle noir à la région surscapulaire et par la très-large bordure noire de l'anale. Le nom de trimaculatus n'est pas heureusement choisi puisqu'il y a quatre et non trois taches noires, celle de la nuque étant double et bien séparée de sa voisine, comme le dit aussi la description de Cuvier et Valenciennes sans que cela soit rendu sur la figure qu'ils ont publiée de l'espèce.

Le trimaculatus est assez rare, mais il s'étend jusqu'aux confins occidentaux de bassin Indien, où il a été trouvé sur les côtes de Zanzibar. Il est connu aussi de l'île de la Réunion.

Holacanthus xanthometopon Blkr, Diagn. n. vischs Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 258; Günth., Cat. Fish. II p. 51; Day, Fish. India I p. 114. — Atl. Ichth. Tab. 371, Chaet. tab. 9 fig. 2.

Holacanth. corpore ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{5}$ ad $2\frac{2}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{2}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore ad altiore, leviter denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice et inferne leviter denticulato, angulo spina oculo longiore; suboperculo et interoperculo non vel vix denticulatis; squamis capite minimis praeopercularibus et opercularibus oculo nudo sat bene conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis supra et infra lineam lateralem regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 43 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 18 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa plus $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{3}{4}$ longiore, spinis postrorsum longitudine sensim sed conspicue accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro non breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo tantum longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite non ad paulo brevioribus; ventralibus radio 1° producto capite multo longiore, spina capite absque rostro non breviore; anali spina 3^a capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa forma longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite breviore; colore capite coeruleo, trunco aurantiaco superne profundiore interdum violascente; iride rosea margine pupillari aurea; regione rostro-frontali fascia lata transversa aurantiaca coerulescente limbata oculos ex parte cingente; labiis et mento rivulis profunde violaceis; genis et regione operculari ocellis et rivulis aureis nigricante vel violaceo cinctis; squamis dorso lateribusque singulis basi macula violascente-coerulea; pinnis ventralibus fuscis antice coeruleo marginatis; pinnis ceteris aurantiacis, dorsali radiosa, anali radiosa et caudali violascente marginatis, dorsali postice basin versus macula magna nigra coeruleo guttulata; pectoralibus superne coeruleo marginatis.

B. 6. D. 14/17 ad 14/19. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/17 ad 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.
Hab. Sumatra (Telokbetong); Goram; Waigiu; in mari.
Longitudo 3 speciminum 127''' ad 239'''.

Rem. L'Holacanthus xanthometopon appartient au groupe d'espèces à dorsale osseuse moins du double plus longue que la dorsale cartilagineuse et à dorsale et anale molles toujours obtuses et arrondies; et il se distingue dans ce groupe surtout par l'absence sur le tronc, de bandes transversales ou longitudinales, par la grande tache noire sur les rayons postérieurs de la dorsale, par sa tête bleue couverte de taches et d'ocelles d'un bel orange et d'une large bande ou tache de la même couleur qui occupe toute la région rostro-frontale.

Bien qu'il soit rare, il s'étend par toute la longueur du bassin insulindien et même jusqu'aux îles Andaman.

Holacanthus navarchus CV., Poiss. VII p. 128; Blkr, Derde bijdr. ichth. Banda, Nat. T. Ned. Ind. VI p. 99; Günth, Cat. Fish. II p. 49. — Atl. Ichth. Tab. 371, Chaetod. tab. 9 fig. 3.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali $3\frac{1}{3}$ ad $3\frac{2}{5}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{3}{5}$ ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 fere ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 fere ad $1\frac{1}{4}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad paulo altiore conspicue denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice leviter denticulato, inferne dentibus irregularibus interdum subspinaeformibus postrorsum spectantibus, angulo spina oculi diametro non ad sat multo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo edentulo; squamis capite parvis opercularibus et praeopercularibus oculo nudo bene conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 19 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m et spinam analem 1^m inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali bene conspicua; pinna

dorsali spinosa dorsali radiosa $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{3}{4}$ longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed conspicue accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro non breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, paulo ad non longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite multo longiore, spina capite absque rostro longiore; anali spina 3ª capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa forma longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite breviore; colore corpore pulchre aurantiaco; labiis fusco-violaceis; iride violascente margine pupillari aurea; corpore fasciis 2 latis transversis profundis; — fascia anteriore dorso-nucho-ventrali antice et postice vittula pulchre coerulea limbata superne et antice aurantiaco-fusca medio nigricante-violacea inferne dilutiore, superne latissima a rostro usque ad spinam dorsi 6ᵐ circ. extensa oculum amplectente oblique postrorsum descendente regione axillari quam superne plus triplo graciliore ventre inter ventralem analem diffuse desinente; — fascia posteriore dorso-caudo-anali violaceo-nigra superne antice et postice vittula pulchre coerulea limbata, superne rotundata dorsalis radiosae partem basalem posteriorem amplectente, medio capite parte postoculari latiore, inferne cum nigro pinnae analis confluente; — squamis trunco fascias inter transversas singulis basi macula coerulescente-violacea; fascia dorso-caudo-anali ocellis punctiformibus numerosis coeruleis; pinnis dorsali et caudali aurantiacis coeruleo et nigro leviter marginatis; pectoralibus violaceis basi aurantiacis; ventralibus medio violascente-fuscis postice aurantiacis antice coeruleo marginatis; anali nigricante-violacea coeruleo marginata ocellis punctiformibus coeruleis postice quam antice crebrioribus.

B. 6. D. 14/18 vel 14/19. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Gravin* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 29, 30 tab. 15 fig. 10, 11.
Douwing Admiral Ren., Poiss. Mol. I tab. 16 fig. 92; II tab. 4 fig. 17.
Kipas Japon, *Pantiop Japon* Valent., Amb. fig. 58, 64.

Hab. Java (Batavia); Flores (Larantuca); Amboina; Banda (Neira); in mari.

Longitudo 5 speciminum 125‴ ad 195‴.

Rem. Fort-voisin de l'Holacanthus xanthometopon par la forme du corps et des nageoires et même par la maculature des écailles du tronc, le navarchus est cependant éminemment caractérisé par les deux larges écharpes brun-violet ou noir-violet occupant la région antérieure et la partie postérieure du tronc.

L'espèce paraît propre à l'Insulinde.

Holacanthus diacanthus Günth., Cat. Fish. II p. 48; Fisch. Südsee I p. 50 tab. 40 fig. B; Klunz., Syn. Fisch. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 786; Day, Fish. India I p. 113. — Atl. Ichth. Tab. 368, Chaet. tab. 6 fig. 5.

Holac. corpore oblongo-ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{2}{5}$ ad 3 fere in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{1}{2}$ ad 3 fere in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{1}{2}$ ad 5 et paulo in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 fere ad $1\frac{1}{4}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore ad altiore, leviter denticulato; dentibus vomerinis rudimentariis vel nullis; praeoperculo postice valde conspicue serrato, inferne inaequaliter denticulato, angulo spina oculo breviore ad plus duplo longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo edentulo vel leviter denticulato; squamis capite parvis praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco antice ex parte tantum squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 48 circ. transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 32 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1^{m} inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa $1\frac{3}{5}$ ad $1\frac{4}{5}$ longiore spinis postrorsum longitudine sensim sed conspicue accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro non breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, vix longiore quam alta, obtusangulatim vel regulariter rotundata, radiis mediis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro non ad paulo breviore; anali spina 3^{a} capite absque rostro breviore, parte radiosa forma longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite paulo ad non breviore; colore corpore aureo vel pulchre aurantiaco-flavo; iride rosea vel flava margine pupillari aurea margine orbitali fuscescente; capite vittis transversis coeruleis utrinque violaceo vel nigricante-violaceo marginatis gracilibus, anteriore impari rostro-frontali linea mediana, 2^{a} occipito-praeoculari, 3^{a} nucho-postoculari, 4^{a} dorso- vel nucho-operculari anterioribus latiore; trunco vittis latioribus transversis paulo oblique postrorsum descendentibus 7 vel 8 mar-

garitaceis utrinque profunde violaceo vel nigricante limbatis pinna dorsali plus minusve postrorsum productis; pinna dorsali violascente, antice quam postice dilutiore, postice coerulescente dense punctato-rivulata, superne coeruleo marginata; pectoralibus et ventralibus flavis vel aurantiacis; anali aurantiaca vel dilute vel profunde violacea coeruleo marginata, vittis 4 ad 7 longitudinalibus curvatis frequenter irregularibus coeruleis; caudali pulchre flava postice aurantiaco vel violascente marginata.

B. 6. D. 14/19 vel 14/20. P. 2/14 vel 2/15. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Gebandeerde Citsvisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 14 tab. 8 fig. 1.
Duchesse, *Chietse-visch* Ren., Poiss. Mol. I tab. 14 fig. 81, II tab. 38 fig. 169.
Ikan Sarasa jang bariska, *Ikan Sengadji molukko* Valent., Amb. fig. 405, 507.
Chaetodon diacanthus Bodd., Epist. Chaet. diacanth. 1772; Schrift. berl. naturf. Ges. III p. 459.
Chaetodon fasciatus Bl., Ausl. Fisch. III p. 53 tab. 195; Bl.Schn., Syst. p. 27 (nec Forsk.).
Chaetodon Boddaerti et *dux* L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1243, 1255.
Holacanthus dux Lac., Poiss. IV p. 534; CV., Poiss. VII p. 138; Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 37; Blkr, Derde bijdr. ichth. Celebes, Nat. T. Ned. Ind. III p. 757.
Acanthopodus Boddaerti Lac., Poiss. IV p. 559, 560.
Holacanthus Forsteni Mus. Lugd. Bat.

Hab. Java; Celebes (Macassar); Flores (Larantuca); Timor (Atapupu); Ceram; Amboina; Banda (Neira); Nova-Guinea (Doreh); in mari.

Longitudo 10 speciminum 120‴ ad 235‴.

Rem. Cette espèce d'Holacanthe, une des plus longtemps connues et des plus brillantes, est surtout caractérisée par les couleurs. Sa place naturelle est tout près de l'Holacanthus sexstriatus, tant par les formes que par le système général de coloration, mais les couleurs elles mêmes sont fort-différentes et le diacanthus a constamment une épine de plus à la dorsale. C'est une des espèces où les dents aux deux mâchoires revêtent le moins le caractère tricuspide.

Elle est assez commune dans l'Insulinde et elle n'est pas rare non plus dans les bassins Indien et Pacifique, où elle est connue habiter la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice et de l'Inde, et les Archipels de la Société, Paumotu et des Navigateurs.

Holacanthus sexstriatus K.V.H. ap. CV., Poiss. VII p. 145; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 25; Günth., Cat. Fish. II p. 49; Kner, Zool. Reise Novara, Fisch. p. 104. — Atl. Ichth. Tab. 372, Chaet. tab. 10 fig. 1.

Holac. corpore ovali, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{5}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad $3\frac{2}{3}$ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $3\frac{1}{3}$ ad $4\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 et paulo ad $1\frac{1}{2}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad multo altiore leviter denticulato; dentibus vomerinis sat conspicuis; praeoperculo postice leviter denticulato, inferne dentibus inaequalibus, angulo spina oculo paulo ad plus duplo longiore; suboperculo et interoperculo vix ad non denticulatis; squamis, capite parvis praeopercularibus et opercularibus oculo nudo bene distinguendis, trunco antice tantum ex parte squamulatis; seriebus squamarum trunco transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 50 circ., infra lineam lateralem in series 46 ad 48 transversas dispositis; squamis 42 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 20 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 30 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1^{m} inter et lineam dorsalem, 8 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa $1\frac{1}{3}$ ad $1\frac{2}{5}$ longiore, spinis postrorsum sensim sed conspicue longitudine accrescentibus posteriore mediis conspicue longiore capite absque rostro longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, aeque alta circ. ac longa vel (aetate valde provectis) altiore quam longa, obtuse vel (aetate valde provectis) acute rotundata, radiis postmedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus radio 1° valde producto capite multo ad duplo fere longiore, spina capite paulo breviore; anali spina 3^{a} capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa longitudine dorsali radiosae subaequali sed ea humiliore, obtuse rotundata; caudali convexa capite breviore; colore corpore aurantiaco-viridi vel aurantiaco; capite toto fere aurantiaco vel fuscescente-violaceo, genis et operculis frequenter coerulescente-violaceo guttulato; iride flavescente vel rosea, margine pupillari aurea margine orbitali fuscescente; vitta sat lata sed oculi diametro graciliore nucho-postoculo-praeoperculari margaritacea vel flavescente-margaritacea; fasciis corpore 5 vel 6 trans-

versis fusco-violaceis interstitiis sat multo gracilioribus curvatis convexitate antrorsum spectantibus, fasciis 2 anterioribus dorso-ventralibus, 3ª 4ª et 5ª dorso-analibus basin pinnae dorsalis et analis intrantibus, 6ª caudali frequenter diffusa vel inconspicua; squamis trunco singulis basi guttula vel macula angulata vialaceo-coerulea; pinnis aurantiacis, pectoralibus frequenter violascentibus, ventralibus radiis anterioribus vulgo fuscis; dorsali, anali et caudali coeruleo marginatis, dorsali et anali radiosis et caudali sat dense coeruleo guttulatis vel subvittulatis vel subrivulatis.

B. 6. D. 13/19 vel 13/20. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/18 vel 3/19. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon resimus* Gron., Cat. ed. Gray p. 71.

Kambing, *Kura-kura* Mal. Batav.

Hab. Singapura; Java (Batavia); Celebes (Macassar); Amboina; in mari.

Longitudo 6 speciminum 175‴ ad 385‴.

Rem. L'Holacanthus sexstriatus est nettement caractérisé par les 13 épines dorsales, par les bandes foncées du tronc et par la bande nucho-préoperculaire nacrée. — Gronovius déjà a fort bien connu l'espèce et la nomma Chaetodon resimus, mais elle ne fut introduite dans la science qu'un demi-siècle après lui. — M. Günther rapporte le Chaetodon resimus à l'Holacanthus annularis Lac., mais on reconnaît parfaitement le sexstriatus dans la description du resimus. C'est par contre le Chaetodon vorticosus Gron., cité par M. Günther comme synonyme de l'espèce actuelle, qui doit être rapporté à l'annularis.

Le sexstriatus n'a pas été trouvé jusqu'ici hors l'Insulinde. A Batavia il n'est pas rare. On y voit quelquefois des individus d'un demi-mètre de long.

Acanthochaetodon Blkr.

Corpus subrhomboideum. Pinna dorsalis parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis 12 ad 14 distantibus postrorsum longitudine accrescentibus. Dentes vomerini. Os praeorbitale, suboperculum et interoperculum non vel vix denticulata Squamae trunco supra lineam lateralem in series 50 ad 90 transversas dispositae. Membrana branchialis sub gula continua linea mediana isthmo gracillimo affixa.

Rem. Le genre Acanthochaetodon, fort voisin du genre Chaetodon Art, est suffisamment caractérisé par la nageoire dorsale à partie armée un peu plus longue que la partie molle et par la continuité sous la gorge de la membrane

branchiale. L'Insulinde en nourrit six espèces, dont les caractères essentiels sont faciles à saisir.

I. Treize ou quatorze épines dorsales. Point de large bande dorso-anale jaune.
A. Anale à angle pointue. 13 épines dorsales. Environ 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Tronc sans bandes ni bandelettes, mais à petites taches inégales bleu-violet. Nageoires verticales à gouttelettes bleues.

1. *Acanthochaetodon lepidolepis* Blkr.

B. Anale obtuse à angle arrondi. Corps à bandelettes transversales ou longitudinales.
a. Corps bleu, violet ou noir-violet sans taches, à bandelettes transversales courbées nacrées ou bleuâtres.
aa. Bandelettes du corps peu courbées. Bandelette impaire rostro-nuchale. Environ 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 13 épines dorsales.

2. *Acanthochaetodon striatus* Blkr.

bb. Bandelettes du corps fortement courbées.
† Environ 75 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 14 (très-rarement 13) épines dorsales, les postérieures notablement plus longues que les médianes. Bandelettes du tronc semilunaires. Bandelette impaire rostro-nuchale.

3. *Acanthochaetodon semicirculatus* Blkr.

†' Environ 90 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. 14 épines dorsales, les postérieures presque pas plus longues les médianes. Bandelettes du tronc presque circulaires. Front et vertex à bandelettes transversales.

4. *Acanthochaetodon nicobariensis* Blkr.

b. Corps à bandelettes longitudinales montant obliquement en arrière. Environ 90 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. Dorsale molle pointue ou prolongée, anale obtuse.

aa. 14 (très-rarement 13) épines dorsales. Bandelettes obliques du tronc nombreuses (15 à 25). Région surscapulo-axillaire à large bande transversale noirâtre.

5. *Acanthochaetodon imperator* Blkr.

bb. 13 épines dorsales. Bandelettes obliques du tronc peu nombreuses (6). Région posttemporale à anneau bleu.

6. *Acanthochaetodon annularis* Blkr.

Acanthochaetodon lepidolepis Blkr, Notic. sousfam. Holacanthif. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 5. — Atl. Ichth. Tab. 372, Chaet. tab. 10 fig. 1.

Acanthochaet. corpore oblongo subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{2}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad 3 in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{4}{5}$ ad 5 fere in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $3\frac{3}{4}$ ad $4\frac{1}{3}$ in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro paulo ad sat multo altiore, denticulato; praeoperculo postice leviter denticulato inferne edentulo vel leviter scabro, angulo spina oculi diametro non ad sat multo longiore; suboperculo et interoperculo denticulis minimis scabris; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco valde squamulatis magnitudine inaequalibus; seriebus squamarum longitudinalibus et transversis sat irregularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 80 circ., infra lineam lateralem in series 75 circ. transversas dispositis; squamis 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 30 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 52 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1^{m} inter et lineam dorsalem, 12 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo tantum longiore, spinis postrorsum longitudine conspicue accrescentibus postica quam 6^{a} duplo circ. longiore et capite absque rostro longiore; dorsali radiosa dorsali spinosa multo altiore, sat multo ad plus duplo altiore quam longa, valde acuta, radiis 5° 6° ad 7° mediocriter ad valde productis parte producta juxtapositione uni-

tis; pectoralibus acutis capite non brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro longiore; anali spina 3ª capite absque rostro non breviore, parte radiosa forma et longitudine dorsali radiosae subaequali sed ea humiliore radio 5° ceteris longiore plus minusve producto; caudali convexa capite breviore; colore corpore dimidio anteriore aurantiaco vel viridi-aurantiaco, dimidio posteriore violascente-viridi vel violascente-aurantiaco; iride aurantiaca margine orbitali fusca; praeoperculo margine libero et membrana operculari coeruleis; vittula nucho-postoculari coerulea; squamis dorso lateribusque antice majoribus singulis macula violascente-coerulea, lateribus postice plurimis macula parva vel guttula violascente-coerulea vel coerulea, guttulis trunco postice ex parte in vittulas coalitis; pinnis dorsali spinosa et pectoralibus aurantiacis, dorsali radiosa, anali et caudali fuscescente-aurantiacis, dorsali anali et caudali guttulis numerosis coeruleis; dorsali et anali radiosis coeruleo marginatis parte producta flavescentibus; ventralibus antice coeruleo marginatis, radiis aurantiacis, membrana coeruleis; caudali postice coerulescente marginata.

B. 6. D. 13/21 vel 13/22. P. 2/18. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus lepidolepis* Blkr, Diagn. vischs. Batavia, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 468; Günth., Cat. Fish. II p. 47.

Holacanthus ignatius Playf., Fish. Seych., Proc. Zool. Soc. 1867 p. 852 tab. 41.

Holacanthus poecilus Peters., N. u. wenig bek. Amphib. u. Fische, Monatsber. k. pr. Ak. Wissensch. 1868 p. 454.

Hab. Java (Batavia); in mari.

Longitudo 2 speciminum 220''' et 326'''.

Rem. M. Playfair a retrouvé cette espèce, que j'avais déjà publiée en l'an 1853, aux îles Séychelles et en donna une belle figure sous le nom d'Holacanthus ignatius. Son individu est plus petit que les deux de mon cabinet et ne montre pas la bandelette nucho-postoculaire. Il paraît cependant que dans le jeune âge les bandelettes de la tête sont plus nombreuses. La figure publiée par M. Playfair montre une bandelette préoperculo-interoperculaire et une bandelette maxillo-gulaire, et la description parle en outre d'une bandelette sur la ligne médiane du museau. De ces bandelettes il n'existe pas même de trace dans mes individus. — L'espèce décrite par M. Peters sous le nom d'Holacanthus poecilus, sur un individu provenant de Zanzibar, est manifestement elle-aussi identique avec l'espèce actuelle.

Le lepidolepis est la seule espèce connue d'Acanthochaetodon où le tronc ne porte ni bandes ni bandelettes transversales ou longitudinales. Mais sous les

couleurs, aussi se fait elle aisément reconnaître par les caractères combinés de 13 épines dorsales, d'environ 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale et d'une anale prolongée en pointe.

Acanthochaetodon striatus Blkr, Notic. sousfam. Holacanthiform. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21. — Atl. Ichth. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 3.

Acanthochaet. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 circ. in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{3}$ circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $3\frac{2}{3}$ circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore dentibus conspicuis nullis; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculo duplo breviore; suboperculo interoperculoque edentulis; squamis capite minimis oculo nudo vix conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis parum regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 80 circ., infra lineam lateralem in series 75 circ. transversas dispositis; squamis 60 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 30 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 15 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa vix longiore, spinis postrorsum longitudine sensim accrescentibus, postica quam 6^a multo minus duplo longiore capite absque rostro breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta obtuse rotundata radiis praemedianis ceteris longioribus; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus radio 1° producto capite paulo longiore spina capite absque rostro paulo breviore; anali spina 3^a capite absque rostro vix breviore, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite breviore; colore corpore pinnisque dorsali et anali profunde coerulescente-violaceo; iride violascente margine pupillari aurea; vittis transversis margaritaceo-coeruleis, capite et cauda rectiusculis, trunco parum curvatis convexitate antrorsum spectantibus latioribus et gracilioribus alternantibus plerisque pinnam dorsalem et pinnam analem intrantibus; vittis capite 4 vel 5, posterioribus regionem thoraco-praeventralem secantibus; vitta rostro-nuchali impari linea mediana; vittis postcephalicis 8 vel 9, posterioribus rectiusculis; ventralibus fuscis; pectoralibus et caudali aurantiacis.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23. P. 2/15. V. 1/5. A. 3/21 vel 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus coeruleus* Ehr., CV., Poiss. VII p. 45; Günth., Cat. Fish. II p. 54?
Holacanthus striatus Rüpp., N. Wirb. Fisch. p. 32 tab. 10 fig. 2; Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amb. Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 414; Günth., Cat. Fish. II p. 53; Day, Fish. India I p. 113 (descript. ex parte).
Holacanthus semicirculatus Blkr, Bijdr. ichth. Bangka, Nat. T. Ned. Ind. III p. 452 (nec CV.).

Hab. Singapura; Bangka (Tandjong-biat); in mari.

Longitudo speciminis descripti 47'''.

Rem. M. Klunzinger (Syn. Fisch. R. M.) rapporte cette espèce et les deux suivantes à une variété du Chaetodon asfur Forsk., espèce fort distincte cependant par les 12 épines dorsales, par le nombre d'environ 50 rangées transversales au-dessus de la ligne latérale, par le prolongement de la dorsale et de l'anale, par la large bande transversale jaune du tronc, etc.

Le striatus est voisin du semicirculatus et du nicobariensis, mais bien caractérisé par les bandelettes peu courbées du tronc, par la bandelette rostro-nuchale impaire, par les 13 épines dorsales et par les 80 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale. L'Holacanthus coeruleus Ehr. CV. n'est peut-être pas distinct du striatus, mais la formule de la dorsale et de l'anale en étant donnée fort différente = D. 12/15. A. 3/15, il reste à examiner si ces nombres soient exacts. En attendant je conserve à l'espèce actuelle le nom spécifique sous lequel Rüppell en a publié une belle figure.

Ses seules localités extra-insulindiennes connues sont la Mer rouge et l'Inde.

Acanthochaetodon semicirculatus Blkr, Notic. sousfam. Holacanthiform. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21. — Atl. Ichth. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 5.

Acanthochaet. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis 3 ad $3\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $3\frac{2}{3}$ ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore vix denticulato; praeoperculo postice et inferne leviter denticulato, angulo spina oculo multo ad plus duplo breviore; suboperculo interoperculoque edentulis; squamis capite minimis oculo nudo vix conspicuis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, trans-

versis parum regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 75 circ., infra lineam lateralem in series 65 circ. transversas dispositis; squamis 60 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 30 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1m et spinam analem 1m inter et lineam dorsalem, 12 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo tantum longiore spinis postrorsum longitudine conspicue accrescentibus, postica subposticis conspicue et spina 6a multo longiore capite absque rostro non ad paulo breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta junioribus obtuse rotundata aetate provectioribus angulata radiis productis nullis praemedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1o plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro non ad non multo breviore; anali spina 3a capite absque rostro non ad paulo breviore, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite breviore; colore corpore pinnisque profunde coerulescente-violaceo; vittis capite et trunco gracilibus margaritaceis vel margaritaceo-coeruleis transversis, trunco curvatis convexitate antrorsum spectantibus dorsalem et analem intrantibus latioribus et gracilioribus alternantibus; iride violascente margine pupillari aurea; capite vittula rostro-nuchali linea mediana impari et vittula nucho-postoculo-praeoperculari; vittis trunco latioribus 3 subsemilunaribus, posteriore curvatura apicem pinnae pectoralis non attingente; — *juvenilibus* (specim. longit. 26‴ ad 31‴) spina praeoperculari rudimentaria; trunco vittis semicircularibus 2 vel 3 tantum, capite transversis 2 tantum; — *adolescentibus* (specim. long. 47‴ ad 60‴) vittis trunco seminularibus 4 vel 5 anteriore graciliore dorso-operculo-ventrali, posteriore caudali; capite vittis transversis 4 mediis postmaxillari et supra-oculo-praeorbito-praeoperculari; cauda postice cum caudali vittis 2 rectiusculis; — *adolescentibus provectioribus* (specim. longit. 70‴) vestigiis vittularum trunco vittas inter semilunares latiores; — *aetate magis provectis* (specim. longit. 85‴ ad 120‴) vittis trunco semilunaribus transversis 9 ad 12 gracilioribus et latioribus alternantibus; vittis capite transversis 6, anteriore impari linea frontis mediana, 4a sub medio oculo ceteris graciliore, 6a operculo postice vittae dorso-ventralis anterioris partem efficiente; regione thoraco-gulari vittis 3 transversis obliquis media ceteris graciliore; — *omni aetate* fascia trunco transversa latiore nulla.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23 (rarissime 14/21 vel 14/22. P. 2/17 vel 2/18. V. 1/5. A. 3/20 ad 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Holacanthus semicirculatus* CV., Poiss. VII p. 143 tab. 183; Less., Zool. Voy. Coq. Poiss. p. 173 tab. 30 fig. 3; Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amb., Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 414 (nec ibid. III p. 452); Günth., Cat. Fish. II p. 53; Day, Fish. India I tab. 28 fig. 6 (descr. ex parte tant.).
Chaetodon microlepis Blkr, Diagn. n. vischs. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. IV p. 257.
Holacanthus iburu Montrouz., Faun. Woodlark p. 169.
Mami Waigiens.

Hab. Sumatra (Cauer, Benculen, Priaman); Java (Karang-bollong); Celebes (Manado, Gorontalo); Timor (Kupang); Buro (Kajeli); Ceram (Wahai); Amboina; Goram; Waigiu; in mari.

Longitudo 14 speciminum 26‴ ad 120‴.

Rem. Le nombre des bandelettes du tronc varie avec l'âge des individus, les plus grêles ne se développant que dans l'adolescence avancée. L'espèce se distingue du striatus et du nicobariensis par les 75 rangées transversales d'écailles au-dessus de la ligne latérale et par la disposition semilunaire des bandelettes du tronc. La diagnose est facilitée encore par la proportion des épines dorsales et par la bandelette impaire rostro-nuchale. Le nombre normal des épines de la dorsale est de 13, une 14me ne se trouvant que sur deux de mes quatorze individus.

Le semicirculatus est beaucoup moins rare que le striatus et que le nicobariensis, et habite, hors l'Inde archipélagique, les côtes de Zanzibar, de la Nouvelle-Irlande, de Woodlark et des îles Viti.

Acanthochaetodon nicobariensis Blkr, Notic. sousfam. Holacanthiform. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21. — Atl. Ichth. Tab. 365, Chaet. tab. 3 fig. 1.

Acanthochaet. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali $2\frac{1}{3}$ circ. in ejus longitudine; latitudine corporis $3\frac{1}{3}$ circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{2}{5}$ circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 circ. in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore vix denticulato; praeoperculo postice et inferne denticulato angulo spina oculo vix breviore; suboperculo interoperculoque edentulis; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 90 circ., infra lineam lateralem in series 80 circ. transversas dispositis; squamis 70 circ. in serie horizontali os

scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 35 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 60 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem et spinam analem 1m inter et lineam dorsalem, 15 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m; linea laterali bene conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa paulo longiore spinis postrorsum longitudine parum tantum accrescentibus posterioribus 8 subaequilongis postica 6a paulo tantum longiore capite absque rostro non breviore; dorsali radiosa dorsali spinosa altiore, non multo longiore quam alta, obtuse rotundata, radiis praemedianis ceteris longioribus; pectoralibus acute rotundatis capite vix brevioribus; ventralibus capite non brevioribus spina capite absque rostro non breviore; anali spina 3a capite absque rostro non breviore, parte radiosa forma, longitudine et altitudine dorsali radiosae subaequali; caudali convexa capite breviore; colore corpore coerulescente-violaceo vel violaceo; iride violascente maculis oblongis coeruleis, margine pupillari aurea; vittis corpore margaritaceo coeruleis transversis curvatis subsemilunaribus convexitate antrorsum spectantibus latioribus et gracilioribus alternantibus subconcentricis 10 circ. caput inter et caudam, vittis ex parte supra dorsalem et analem productis ibique annulos vel cellulas angulatas efficientibus; vitta trunco latiorum 3a subcirculari antrorsum usque ante apicem pectoralis porrecta; vittis margaritaceo-coeruleis capite lateribus 5 vel 6 irregularibus, nucha et fronte 6 transversis, utroque labio 1; rostro medio antice macula oblonga margaritacea; vittula sub medio oculo nulla; regione gulo-thoracica vittis 3 vel 4 obliquis transversis margaritaceo-coeruleis; cauda cum basi pinnae caudalis vittis ejusdem coloris 4 vel 5 transversis; pectoralibus basi vittula coerulescente transversa.

B. 6. D. 14/20 vel 14/21. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/19 vel 3/20. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Douwing formosa* Ren., Poiss. Mol. I tab. 5 fig. 34.
Chaetodon nicobariensis Bl.Schn., Syst. p. 219 tab. 50.
Holacanthus geometricus Lac., Poiss. IV p. 528, 537 tab. 13 fig. 1; CV., Poiss. VII p. 142.
Holacanthus nicobariensis Blkr, Zesde bijdr. ichth. Amboina, Nat. T. Ned. Ind. VIII p. 414; Günth., Cat. Fish. II p. 52; Fisch. Südsee I p. 54 tab. 41 fig. B; Day, Fish. India I p. 112 ex parte (nec figura).

Hab. Timor; Amboina; Ceram (Piru); Waigiu; in mari.

Longitudo speciminis descripti 93‴.

Rem. L'Acanthochaetodon nicobariensis se fait aisément distinguer du semicirculatus, dont il est le plus voisin, par les bandelettes presque circulaires de la partie postérieure du tronc et par les bandelettes transversales du front et de la nuque. Il a en outre les écailles notablement plus nombreuses et se fait recon-

naître encore à ce que les 7 ou 8 épines dorsales postérieures sont presque d'égale longueur et la 14ᵉ un peu seulement plus longue que la 6ᵉ.

L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, les îles Nicobares, Misol, Samoa et de la Société.

Acanthochaetodon imperator Blkr, Notic. sousfam. Holacanthiform. Arch. néerl. sc. nat. XII p. 21. — Atl. Ichth. Tab. 367 Chaet. tab. 5 fig. 2; Tab. 374, Chaet. tab. 12 fig. 4.

Acanthochaet. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{3}$ circ. in ejus longitudine; latitudine corporis 3 circ. in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{1}{4}$ ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro non ad sat multo altiore leviter denticulato; praeoperculo postice et inferne denticulato angulo spina oculo non ad conspicue longiore; suboperculo leviter denticulato; interoperculo edentulo; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis, trunco antice aetate provectis plus minusve squamulatis, trunco medio et postice non squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus valde irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 90 circ., infra lineam lateralem in series 80 circ. transversas dispositis; squamis 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 35 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1ᵐ et spinam analem 1ᵐ inter et lineam dorsalem, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1ᵐ; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa non multo longiore spinis postrorsum longitudine sensim accrescentibus postica quam 6ᵃ multo minus duplo longiore capite absque rostro non breviore; dorsali radiosa obtuse rotundata vel acuta, aeque alta ac longa vel altiore quam longa, radiis 5° 6° et 7° ceteris longioribus aetate provectis frequenter plus minusve productis; pectoralibus acute vel acutiuscule rotundatis capite non ad vix brevioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite longiore, spina capite absque rostro non breviore; anali junioribus et adultis obtuse rotundata dorsali radiosa non breviore sed humiliore, multo longiore quam alta, spina postica capite absque rostro non ad paulo breviore; caudali convexa capite breviore; colore capite et regione gulo-thoracico-ventrali violascente- vel fuscescente-aurantiaco, cetero trunco pinnisque dorsali et anali violascente-roseo vel profunde violaceo;

iride aurea vel aurantiaca margine orbitali fusca; labiis antice coeruleis; fascia oculari fusca vel fuscescente-aurantiaca curvata utrinque vittula coerulea limbata deorsum et postrorsum gracilescente, basi spinae praeoperculi incipiente, curvatura oculum versus adscendente, oculum naresque amplectente et ante oculum cum fascia lateris oppositi unita; vertice interdum macula pyriformi rosea; regione suprascapulo-axillari macula magna oblonga transversa fusca vel nigricante-violacea operculum postice tegente, antice vittula coerulea postice vittula flava vel aurantiaca limbata; corpore vittis 15 ad 25 longitudinalibus obliquis postrorsum adscendentibus subaequidistantibus pulchre flavis vel aurantiacis, superioribus et inferioribus pinnas dorsalem et analem intrantibus, mediis 3 vel 4 dimidio basali pinnae caudalis desinentibus; vittis junioribus quam aetate provectis parcioribus post media latera ex parte bifurcatis; dorsali spinosa antice alba vel flavescente; dorsali radiosa albido marginata; pectoralibus et ventralibus radiis aurantiacis vel violascente-aurantiacis membrana coerulescente-hyalinis, pectoralibus basi violascente-fuscis; anali coerulescente marginata vittula intramarginali fusca vel nigra, junioribus vittulis coeruleis reticulatim unitis aetate provectis vittis 4 vel 5 longitudinalibus coeruleis subparallelis; caudali aurantiaca; — *juvenilibus* vertice vittulis transversis et regione thoraco-ventrali vittulis obliquis 4 ad 7 coeruleis.

B. 6. D. 14/20 ad 14/22 (rarissime 13/21). P. 2/17. V. 1/5. A. 3/20 vel 3/21. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Japansche Keizer* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 37 tab. 9 fig. 1; Valent., Amb. fig. 370.

Ikan Djamban Valent., Amb. fig. 51, 418.

Douwing-Cammus, Keijzer van Japan Ren., Poiss. Mol. I tab. 16 fig. 93.

Chaetodon imperator Bl., Ausl. Fisch. III p. 51 tab. 194; L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 1255; Bl.Schn., Syst. p. 217.

Holacanthus imperator Lac., Poiss. IV p. 527, 534 tab. 12 fig. 3; CV., Poiss. VII p. 135; Blkr, Derde bijdr. ichth. Celeb. Nat. T. Ned. Ind. p. 758; Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. I Beschr. vischs. Manado p. 48; Günth., Cat. Fish. II p. 52; Fisch. Südsee I p. 53 tab. 41 fig. A; Klunz., Syn. Fisch. R.M., Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 787; Day, Fish. India I p. 112 tab. 28 fig. 5.

Hab. Celebes (Macassar); Amboina; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 9 speciminum 122‴ ad 250‴.

Rem. Cette belle espèce est parfaitement caractérisée par les détails du système de coloration. Par l'organisation elle est fort voisine de l'annularis, mais elle a ordinairement une épine de plus à la dorsale et les épines postérieures de la dorsale ne s'élèvent pas tant sur les épines médianes.

Les deux individus de mon cabinet à dorsale pointue et prolongée ont une longueur de 160''' et de 250''' et sont des mâles. Les jeunes ont les bandelettes du tronc moins nombreuses et relativement plus larges que les adultes et se distinguent en outre par les bandelettes bleues de la nuque et de la région thoraco-préventrale. — L'espèce est connue habiter, hors l'Insulinde, la Mer rouge, les côtes de Zanzibar, de l'île Maurice, de Ceylon et les archipels Paumotu et de la Société.

Acanthochaetodon annularis Blkr, Notic. sousfam. Holacanthiform. Arch. néerl. nat. sc. XII p. 21. — Atl. Ichth. Tab. 370, Chaet. tab. 8 fig. 1, 2.

Acanthochaetod. corpore subrhomboideo, diametro dorso-ventrali 2 ad $2\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; latitudine corporis $2\frac{2}{3}$ ad $3\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite obtuso $4\frac{2}{3}$ ad 5 in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; oculis diametro $2\frac{3}{4}$ ad 4 in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro humiliore ad paulo altiore, leviter denticulato; praeoperculo postice et inferne denticulato, angulo spina oculi diametro breviore ad conspicue longiore; suboperculo et interoperculo vix vel non denticulatis; squamis capite minimis oculo nudo vix distinguendis trunco aetate provectioribus vulgo squamulatis; seriebus squamarum trunco longitudinalibus irregularibus, transversis sat regularibus; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 90 circ., infra lineam lateralem in series 80 circ. transversas dispositis; squamis 60 ad 70 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 28 ad 30 in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 50 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1^m^ et spinam analem 1^m^ inter et lineam dorsalem, 14 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m^; linea laterali sat conspicua; pinna dorsali parte spinosa parte radiosa paulo longiore spinis postrorsum longitudine conspicue accrescentibus postica quam 6^a^. duplo fere ad duplo longiore capite absque rostro non ad vix breviore; dorsali radiosa acuta non ad non multo longiore quam alta radiis 3° 4° et 5° interdum in processum acutum vel setiformem productis; pectoralibus acute rotundatis capite paulo ad non longioribus; ventralibus radio 1° plus minusve producto capite conspicue longiore, spina capite absque rostro non breviore; anali junioribus et aetate provectis obtuse rotundata, multo ad duplo longiore quam alta, spina 3^a^ capite absque rostro non ad paulo breviore; caudali truncato-convexa capite breviore; colore corpore pinnisque, caudali excepta, pulchre profunde aurantiaco, pinnis dorsali et anali radiosis frequenter

fusco; iride rosea vel aurea; regione posttemporali annulo coeruleo oculo non ad paulo majore violaceo vel nigricante limbato; vittis capite, trunco pinnisque coeruleis violascente vel nigricante limbatis: capite vittis 2 rostro-opercularibus superiore oculum secante inferiore suboculari; trunco vittis 6 longitudinalibus curvatis postrorsum adscendentibus, superioribus 5 pinnam dorsalem intrantibus ibique convergentibus; cauda vittis 2 transversis; pectoralibus vitta transversa; dorsali et anali radiosis margaritaceo vel coerulescente marginatis; caudali alba postice flavo marginata; — *junioribus* (specim. longit. 112''') corpore antice vittis 5 transversis, anteriore linea rostro-nuchali mediana impari, 2ª nucho-praeoperculo-interoperculari, 3ª nucho-postoculo-praeventrali, 4ª dorso-ventrali superne pinna dorsali producta annulum coeruleum posttemporalem secante, 5ª dorso-postventrali superne pinna dorsali producta; vittulis capite insuper transversis brevibus rostro-gulari et supra-oculari; pinna anali vittis 2 longitudinalibus; — *aetate provectioribus* (specim. longit. 170''' ad 270''') trunco antice vittis plane nullis; anali vittulis longitudinalibus pluribus; dorsali radiosa vittulis brevibus et guttulis coeruleis pluribus.

B. 6. D. 13/22 vel 13/23. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/21 vel 3/22. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon annularis* Bl., Ausl. Fisch. III p. 114 tab. 215 fig. 2; L.Gm., Syst. nat. ed. 13ª p. 219; Bl.Schn., Syst. p. 219; Shaw, Zool. IV p. 330 tab. 47.

Holacanthus annularis Lac., Poiss. IV p. 526, 533; CV., Poiss. VII p. 133; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 164; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 26; Günth., Cat. Fish. II p. 42; Day, Fish. India I p. 112 tab. 25 fig. 1.

Sahni tchapi Russ., Fish. Corom. I p. 69 fig. 88.

Holacanthus septentrionalis Rich., Icon Reeves, Rep. ichth. Chin. Rep. 15ʰ meet. Brit. Assoc. p. 246? (nec Schl.).

Chaetodon vorticosus Gron., Cat. ed. Gray p. 74.

Holacanthus pseudannularis Blkr, N. vischs. Batav., Nat. T. Ned. Ind. XV p. 170; Günth., Cat. Fish. II p. 43.

Kambing Mal. Bat.; *Layaran*, *Bandera* Jav.

Hab. Sumatra (Telokbetong); Pinang; Singapura; Java (Batavia, Tjilatjap); Celebes (Macassar); in mari.

Longitudo 9 speciminum 112''' ad 370'''.

Rem. Bien que publié le premier par Bloch, l'Holacanthus annularis avait été déjà décrit par Gronovius sous le nom de Chaetodon vorticosus. M. Günther cite ce vorticosus comme synonyme de l'Holacanthus sexstriatus K.V.H. et le Chaetodon resimus Gron. comme synonyme de l'espèce actuelle, mais on n'a qu'à lire les descriptions de Gronovius pour se convaincre qu'il y ait eu erreur

dans les citations et que le vorticosus doit être l'Holacanthus annularis et le resimus l'Holacanthus sexstriatus. Je suppose encore que le dessin de Reeves, cité par Richardson comme représentant le Chaetodontoplus septentrionalis, soit a rapporter à l'espèce actuelle, la »stripe bent into a ring on the operculum" ayant probablement rapport à l'anneau posttemporale de l'annularis.

L'Acanthochaetodon annularis est éminemment caractérisé par les six bandelettes bleues obliques et courbées du tronc et par l'anneau bleu de la région posttemporale, bandelettes que se voient encore comme à l'état frais sur des individus conservés pendant plus de trente ans dans la liqueur. La diagnose devient rigoureuse en y comprenant le formule de la dorsale et de l'écaillure.

L'espèce s'étend, hors l'Insulinde, depuis les côtes de l'Inde et de Ceylon jusqu'à celles de Chine.

Subfamilia PLATACIFORMES.

Chaetodontoidei corpore rhomboideo squamis laevibus ctenoideis vestito; capite lateribus tantum squamato; dentibus maxillis tricuspidatis; maxilla inferiore ramis sulco a cute gulari distinctis horizontaliter mobilibus; aperturis branchialibus isthmo lato separatis; cute gulo-interbranchiali lata squamata non a cute praeventrali distincta; inguinibus membrana squamata basi pinnae ventralis affixa; pinna dorsali indivisa parte spinosa parte radiosa pluritoties breviore spinis 5 ad 7 contiguis et radiis 28 ad 54; ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis 22 ad plus quam 40; caudali radiis fissis 15. B. 6.

PLATAX Cuv. (Genus subfamiliae unicum).

Dentes maxillis pluriseriati. Maxilla superior non protractilis. Maxilla inferior poris seriatis notata. Squamae trunco 60 ad 80 in serie longitudinali. Pinnae ventrales elongatae productae, radiis fissis 5 *.

Rem. Les espèces de Platax ne sont pas nombreuses. On en connaît quatre des terrains tertiaires, dont trois ont parfaitement conservé les traits caractéristiques qui les distinguent des espèces vivantes. Quant à celles de la création actu-

* Je note ce dernier caractère, qui du reste se retrouve dans tous les membres de la division des Perches, puisqu'il est dit du Platax altissimus Ag. (Giebel, Faun. Vorwelt, Fisch. p. 56) qu'il a *six* rayons articulés à la ventrale, erreur qu'il est facile de reconnaître en examinant la figure de l'espèce (Agass. Poiss. foss. IV tab. 4) où la partie antérieure de la ventrale appartient manifestement à la nageoire du côté opposé. L'autre nageoire ne montre que cinq rayons mous.

elle, on en a établi un assez grand nombre, mais depuis qu'on a constaté les changements notables que subissent les Platax, avec l'âge des individus, par rapport aux formes du corps, de la tête et des nageoires et aux couleurs, caractères qu'on employait trop généralement comme spécifiques, il est devenu manifeste que plusieurs espèces des auteurs ne sont que nominales.

Les espèces de Platax décrites dans l'Histoire naturelle des Poissons de Cuvier et Valenciennes sont au nombre de quatorze. Abstraction faite du Platax ocellatus CV. qui est un Parachaetodon, et du Platax? scalaris CV. qui est un Pterophyllum, il en resterait douze. Or ces douze espèces sont probablement à réduire à trois seulement. Je crois identiques les Platax teira Cuv,, Gaimardi, Leschenaldi, punctulatus et arthriticus CV. et je pense que les Platax Raynaldi, Ehrenbergi, Blochi, guttulatus, orbicularis et pentacanthus CV. soient toutes de l'espèce du Platax vespertilio Cuv. Il n'en resterait donc comme espèces valides que les Platax teira, vespertilio et batavianus.

Lors de mon séjour aux Indes j'ai décrit comme espèces inédites, les Platax Boersi, gampret et melanosoma, mais je crois maintenant le Boersi identique avec le teira et le gampret de l'espèce que Linné avait déjà nommée Chaetodon pinnatus, espèce que je ne retrouve décrite que dans les ouvrages de Gronovius. Quant au melanosoma, on n'en connait jusqu'ici qu'un individu du jeune âge.

M. Günther, dans le Catalogue of Fishes, admet, outre deux espèces douteuses (le Platax punctulatus CV. et le Platax gampret Blkr), sept espèces de Platax, mais il en dit expressémeut qu'elles „can scarcely be considered as good ones." Je suis parfaitement de l'avis de M. Günther et il me semble que les sept espèces soient à reduire à trois, les Platax teira, vespertilio et batavianus, c'est-à-dire les mêmes espèces qui résultent de la réduction des espèces de Cuvier-Valenciennes. Les Platax orbicularis et Raynaldi du Catalogue of Fishes me semblent identiques avec le vespertilio et les Platax Boersi et xanthopus ne sont pas distincts du teira. Le Platax arthriticus Günth. (nec CV.) enfin n'est autre que le Platax batavianus CV.

Si les rapprochements que je viens de faire sont justes, les espèces connues de la création actuelle se réduisent à quatre ou tout au plus à cinq, sav. les Platax teira, vespertilio, pinnatus, batavianus et melanosoma.

Possédant de belles séries d'individus des quatre premières espèces, j'ai été à même de mieux établir leur caractères et de rectifier leur synonymie.

Les meilleurs caractères spécifiques des Platax se trouvent dans la forme du profil fronto-ventral, dans les formules des écailles du tronc, dans la présence ou l'absence de dents voméro-palatines et dans le nombre des épines dorsales et des

rayons de la dorsale et de l'anale. Les proportions de la hauteur du corps et les couleurs peuvent être utilisées aussi pour reconnaître les espèces, mais elles sont d'une valeur secondaire puisqu'elles ne se font appliquer ordinairement que sur des individus d'un âge donné.

Les espèces fossiles bien établies, c'est-à-dire les Platax papilio, altissimus et macropterygius Ag., se distinguent toutes des espèces de la création actuelle par un nombre plus considérable des rayons de la dorsale et de l'anale (D. 46 à 54. A. 36 à plus de 40). Les espèces vivantes se font aisément reconnaître par les caractères exposés ci-dessous. Il est à noter cependant qu'on ne connaît pas avec certitude l'âge avancé de quelques individus du jeune âge sur lesquels ont été établis les Platax ocellatus, albipunctatus, punctulatus et melanosoma, bien qu'il soit probable que le guttulatus représente un jeune Platax vespertilio Cuv. et que les figures du Platax albipunctatus Rüpp. et du Platax punctulatus CV. aient été prises sur de très-jeunes individus du Platax teira Cuv.

I. Dorsale à moins de 45, anale à moins de 30 rayons articulés.

A. Profil fronto-ventral semilunaire sans angle. 90 à 95 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale, dont 40 à 45 entre l'origine de la ligne latérale et la première épine dorsale. Cinq épines dorsales.

1. *Platax teira* Cuv.

B. Profil fronto-ventral à angle obtus non arrondi. 55 à 75 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale, dont 25 à 30 entre l'origine de la ligne latérale et la première épine dorsale.

a. Dents voméro-palatines nulles. Cinq épines dorsales. Dorsale à 35 jusqu'à 38 rayons.

aa. Corps grisâtre ou gris-brunâtre, dans les jeunes plus haut que long; à bande oculaire brune. Point de bandelette rostro-frontale médiane rouge.

2. *Platax vespertilio* Cuv.

bb. Corps noir, dans les jeunes plus long que haut. Point de bande oculaire. Une bandelette rostro-frontale médiane rouge. Dorsale et anale bordées de rouge.

3. *Platax melanosoma* Blkr.

b. Dents voméro-palatines.

aa. Dorsale à 5 (très-rarement 6) épines et à 36 jusqu'à 40 rayons. Profil rostro-

frontal concave dans les jeunes et dans les adultes. Environ 60 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale dont 25 entre l'origine de la ligne latérale et la première épine dorsale. Individus moins âgés à bandelette rostro-frontale médiane rouge.

4. *Platax pinnatus* Blkr.

bb. Dorsale à 7 (très-rarement 6) épines et à 29 jusqu'à 32 rayons. Profil rostro-frontal droit dans les jeunes. Environ 75 écailles sur une rangée transversale entre la première épine dorsale et l'épine ventrale, dont 30 entre l'origine de la ligne latérale et la 1e épine dorsale. Point de bandelette médiane rostro-frontale.

5. *Platax batavianus* CV.

Platax teira Cuv., Règn. an. ed. 1a II p. 334; CV., Poiss. VII p. 174; Rüpp., Atl. R. N. Afr. F. R. M. p. 68 (ex parte); Cant., Cat. Mal. Fish. p. 168; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 28; Thioll. Faun. Woodl. p. 170; Günth., Cat. Fish. II p. 492; Day, Fish. Malab. p. 101; Kner, Zool. Reis. Novara, Fisch. p. 166; Klunz., Syn. F. R. M. Verh. z. b. Ges. Wien XX p. 791. — Atl. Ichth. Tab. 279, Chaet. tab. 17 fig. 2; Tab. 382, Chaet. tab. 20 fig. 1.

Plat. corpore rhomboideo-ovali altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem (diametro dorso-anali) longitudine corporis absque pinna caudali majore ad eae aequali; latitudine corporis 4 ad 5 in diametro dorso-ventrali (distantia spinam ventralem inter et spinam dorsi 1m); capite $3\frac{2}{3}$ ad 5 fere in longitudine corporis; linea rostro-frontali ante oculos convexiuscula ad valde convexa; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso non angulata semilunari; oculis diametro 2 ad 3 in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad $1\frac{1}{2}$ distantibus; osse praeorbitali juvenilibus et adultis oculi diametro humiliore; rostro apice ante vel vix infra oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis juvenilibus parum conspicuis aetate provectis vulgo nullis; praeoperculo inferne denticulis minimis scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 70 ad 75 circ., infra lineam lateralem in series 60 ad 65 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 28 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 90 ad 95 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi an-

teriorem, 60 ad 64 circ. spinam analem 1m inter et lineam dorsalem, 40 ad 45 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1m, 25 ad 30 apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi anteriorem capitis longitudine paulo ad non minore; pinnis dorsali et anali juvenilibus valde acutis radiis anterioribus corpore absque pinna caudali longioribus, adultis obtusis trunco multo brevioribus ad capite vix longioribus; pectoralibus acutiuscule vel obtusiuscule rotundatis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus acutis radio 1° juvenilibus trunco longiore adultis capite paulo longiore, spina juvenilibus et adultis capite non ad paulo breviore; caudali truncata angulis acuta capite non ad paulo longiore; corpore junioribus flavescente-griseo, adultis chalybeo-griseo vel fusco et griseo nebulato; iride flavescente; fasciis transversis fuscis, oculari, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali juvenilibus bene conspicuis, aetate provectis diffusis vel nullis; pinnis aurantiacis vel fuscis, marginem liberum versus profundioribus; ventralibus interdum pulchre flavis; caudali fuscescente junioribus medio et postice vel postice tantum aurantiaca.

B. 6. D. 5/28 ad 5/34. P. 2/14 ad 2/16. V. 1/5. A. 3/24 ad 3/28. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Sea-Batt* Will., Hist. Pisc. tab. O 5.

Chaetodon pinnatus L., Chin. Lagerstr. n°. 25 (nec L., Mus. Ad. Frider.) sec CV.

Chaetodon teira Forsk., Descr. anim. p. 60 tab. 12; Bl., Ausl. Fisch. III p. 65 tab. 199 fig. 1; L.Gm., Syst. nat. ed. 13a p. 1265; Bl.Schn., Syst. p. 221; Lac., Poiss. IV p. 460, 494 (juv.).

Chaetodon orbicularis Forsk., Descr. anim. p. 59; L.Gm., Syst. nat. ed. 13a p. 1265; Bl.Schn., Syst. p. 231? (aetas provecta).

Chaetodon daakar Bonn., Ichth. p. 81 tab. 95 fig. 389 (cop. ex Bl.).

Chaetodon arthriticus Bell, Philos. Trans. 1793 p. 8 tab. 6; Bl.Schn., Syst. p. 234 (aetas provecta).

Acanthinion orbicularis Lac., Poiss. IV p. 499, 500? (= orbicularis Forsk.).

Kahi-sandawah Russ., Fish. Corom. I p. 68 fig. 87.

Platax albipunctatus Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 69 tab. 18 fig. 1? (aetas valde juvenilis).

Platax Gaimardi CV., Poiss. VII p. 162; Guérin, Icon. Règn. anim. Poiss. tab. 24 fig. 1.

Platax Leschenaldi CV., Poiss. VII p. 168; Day, Sea-Fish. India p. 218?

Platax arthriticus CV., Poiss. VII p. 172; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 169 (nec Günth.).

Platax orbicularis CV., Poiss. VII p. 174 (ex parte).

Platax punctulatus CV., Poiss. VII p. 171 fig. 186? (aet. valde juvenilis).

Platax vespertilio japonicus Schl., Faun. Jap. Poiss. p. 83 tab. 43.

Platax vespertilio Cant., Cat. Mal. Fish. p. 166 (specim. cit. long. „7 inch.").
Platax xanthopus Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 28; Günth., Cat. Fish. II p. 491.
Platax Boersi Blkr, Derde bijdr. ichth. Celeb., Nat. T. Ned. Ind. III p. 758; Günth., Cat. Fish. II p. 490.
Platax anagon Montrouz., Faun. Woodlark p. 170.
Gampret Mal. Bat.; *Bawal-kundjong* Lampong.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Priaman, Siboga); Batu; Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Toboali); Cocos (Nova-selma); Java (Batavia, Surabaya); Madura (Kammal); Baweau; Borneo; Celebes (Macassar, Badjoa, Manado); Sumbawa (Bima); Timor; Ternata; Batjan (Labuha); Ceram (or. merid.); Amboina; Goram; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 32 speciminum 60''' ad 380'''.

Rem. Je ne connais pas le très-jeune âge du teira, mais je le crois représenté par les figures du Platax albipunctatus Rüpp. et du Platax punctulatus CV. Parmi les nombreux individus que je possède, représentant l'adolescence plus ou moins avancée, plusieurs ont la hauteur du corps entre la première épine anale et la première épine dorsale surpassant sa longueur sans la caudale. C'est un de ces individu qui a reçu le nom de Platax Boersi, et c'est sur de tels individus aussi qu'ont été prises les figures du Chaetodon teira de Bloch et du Platax Gaimardi CV. (citées dans la synonymie) et que M. Günther a établi la diagnose du teira. La plupart des autres individus de mon cabinet et tous ceux de plus de 200''' de long, ont la hauteur du corps exactement égale à sa longueur sans la caudale. Ne trouvant pas d'autres différences essentielles entre les deux formes, j'ai cru devoir supprimer le Platax Boersi et le Platax Gaimardi, comme espèces.

Il est difficile de se prononcer sur le Chaetodon orbicularis Forsk., qu'on a cru retrouver dans l'espèce introduite dans la science sous le nom de Platax orbicularis par Rüpp., et qui probablement ne représente que l'âge fort avancé du Platax vespertilio, mais je crois plutôt que l'orbicularis Forsk ne soit que l'adulte de son Chaetodon teira, la phrase „frons declivis perpendiculariter" n'allant pas bien qu'au teira.

Le Platax teira s'étend depuis la côte orientale de l'Afrique jusqu'au Japon et jusque dans la Polynésie. Il a été trouvé, hors l'Inde archipélagique, dans la Mer rouge, à Aden, sur les côtes de Zanzibar, de Mossambique, de Madagascar, des Seychelles, de l'Inde, de Ceylon, de Chine, de Kiousiou et de l'île Woodlark.

Platax vespertilio Cuv., Règn. an. ed. 1ª II p. 334; Cant., Cat. Mal. Fish. p. 167 var. *a*, *b*?; Günth., Cat. Fish. II p. 489; Day, Sea-Fish. India Burma p. 218; Klunz., Syn. Fish. R. M., Verh z. b. Ges. Wien XX p. 792 (ex parte) nec Schl. — Atl. Ichth. Tab. 379 Chaetod. tab. 17 fig. 1; Tab. 380, Chaet. tab. 18 fig. 2, 3.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali juvenilibus majore adultis minore aetate parum provectis eae subaequali; latitudine corporis 4 ad 5 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali junioribus rectiuscula aetate provectis rostro convexiuscula fronte convexa; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula angulo non rotundata; oculis diametro 2 et paulo ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; osse praeorbitali oculi diametro multo ad vix humiliore; rostro apice paulo ad conspicue infra oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis nullis; praeoperculo inferne vix ad non denticulato; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 60 ad 65 circ., infra lineam lateralem in series 55 ad 60 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 28 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 60 ad 70 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi 1ᵐ, 45 ad 55 circ. spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 25 ad 30 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1ᵐ, 18 ad 20 circ. apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi 1ᵐ capitis longitudine non ad non multo majore; pinnis dorsali et anali juvenilibus et adolescentibus valde acutis radiis anterioribus corpore absque pinna caudali non ad duplo circ. longioribus, aetate provectis obtusis radiis anterioribus trunco plus duplo brevioribus; dorsali spina postica capite paulo longiore; pectoralibus acutiuscule rotundatis capite paulo ad non brevioribus; ventralibus acutis radio anteriore capite multo minus duplo ad plus duplo longiore, spina capite breviore; caudali truncata angulis acuta capite non ad paulo breviore; colore corpore junioribus flavescente-griseo vel chalybeo vel fusco, aetate provectioribus chalybeo-griseo vel fuscescente; fasciis transversis fuscis, oculari orbita graciliore junioribus vulgo marginibus quam medio profundiore vel nigricante guttulato-verticillata, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali latis junioribus bene conspicuis aetate provectis diffusis vel inconspicuis; iride flava vel flavescente-rosea margine pupillari aurea; pinnis dorsali et anali ex griseo vel aurantiaco fuscis; pectoralibus flavis vel aurantiacis; ventralibus fuscis; caudali juvenilibus flava vel auran-

tiaca aetate provectoribus majore parte vel tota fusca; (corpore aetate valde juvenili guttulis parcis sparsis pallidis).

B. 6. D. 5/35 ad 5/38. P. 2/15 vel 2/16. V. 1/5. A. 3/26 ad 3/29. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Zeebotje* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amboin. p. 18 tab. 10 fig. 7.

Cambing, *Kambing* Ren., Poiss. Mol. I tab. 24 fig. 129; Valent., Amb. fig. 62.

Chaetodon quadratus nigrescens etc. Seba, Thes. III p. 67 tab 25 fig. 15.

Chaetodon vespertilio Bl., Ausl. Fisch. III p. 67 tab. 199 fig. 2; Bonnat., Ichthyol. p. 81 tab. 95 fig. 388 (cop. ex Bl.); L Gm., Syst. nat. ed. 13a p. 1257; Lac., Poiss. IV p. 459, 490; Bl.Schn., Syst. p. 228; Shaw, Zool. IV p. 344; Benn., Fish. Ceylon p. 5 tab. 5.

Chaetodon pinnatus Bonn., Ichthyol. p. 81 tab. 43 fig. 167 (cop. ex Seba) nec L.

Chaetodon pentacanthus Lac., Poiss. IV p. 454, 476 tab. 11 fig. 2.

Platax teira Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 68 ex parte.

Platax orbicularis Rüpp., Atl. R. N. Afr. Fisch. R. M. p. 67 tab. 18 fig. 3; CV., Poiss. VII p. 174; Blkr, Overz ichth. Sumatra, Nat. T. Ned. Ind. VII p. 81; Günth., Cat. Fish. II p. 490; Day, Sea-Fish. Ind. Burma p. 218.

Platax Raynaldi CV., Poiss. VII p. 164; Günth., Cat. Fish. II p. 490; Day, Sea-Fish. India Burma p. 218.

Platax Ehrenbergii CV., Poiss. VII p. 165; Rich., Rep. ichth. Chin. Rep. 15h meet. Brit. Assoc. p. 245; Val., Règn. an. ed. ill. Poiss. tab. 42 fig. 1.

Platax Blochii CV., Poiss. VII p. 167; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 27.

Platax guttulatus CV., Poiss. VII p. 171 tab. 186.

Platax pentacanthus CV., Poiss. VII p 176.

Chaetodon albicauda Gron., Catal. ed. Gray p. 73?

Gampret Mal. Batav.

Hab. Sumatra (Benculen, Trussan, Priaman, Siboga); Batu; Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok, Karanghadji, Tandjongbiat); Cocos (Nova-selma); Java (Batavia, Bantam, Surabaya, Prigi); Madura (Kammal); Bawean; Bali; Celebes (Macassar, Badjoa, Manado, Tanawanco, Tombariri); Sangir; Solor (Lawajong); Ternata; Batjan (Labuha); Buro (Kajeli); Obi-major; Ceram (Wahai, Or. merid.); Amboina; Goram; Waigiu: Nova-Guinea; Ins. Philipp.; in mari.

Longitudo 45 speciminum 60''' ad 310'''.

Rem. Le Platax actuel est caractérisé par le profil fronto-rostro-dorsal à angle obtus non arrondi, par l'absence de dents voméro-palatines, par les cinq épines dorsales et par les couleurs. Dans les très-jeunes le corps est notablement plus haut que long. Les adolescents présentent deux formes, tout comme le teira, l'une

à corps plus haut que long et l'autre à corps aussi long que haut. Dans l'âge semi-adulte la longueur du tronc égale ordinairement sa hauteur, mais dans les plus âgés et les adultes c'est la longueur du tronc qui surpasse plus ou moins notablement sa hauteur. Comme dans toutes les espèces du genre la dorsale et l'anale s'émoussent avec l'âge jusqu'à ce qu'elles deviennent obtuses et arrondies.

C'est au vespertilio qu'appartient probablement l'individu figuré et publié sous le nom de Platax guttulatus CV. Je possède un petit individu de 35''' de long, où le corps est aussi notablement plus haut que long, mais où je ne vois plus de gouttelettes pâles, mais l'individu étant décoloré les gouttelettes peuvent bien avoir existé à l'état frais. Les nageoires dorsale et anale, dans cet individu, sont moins prolongées que dans les adolescents.

Je suis maintenant de l'avis de MM. Günther et Klunzinger que le Platax orbicularis Rüpp. n'est autre que l'état adulte ou presque adulte du vespertilio.

L'espèce habite les mêmes localités que le teira. Hors l'Insulinde on l'a trouvée dans la Mer rouge, sur les côtes de Zanzibar, de Mossambique, de Madagascar, des îles de la Réunion et Maurice, des Seychelles, de l'Inde, de Ceylon et de Chine. Dans la bouche d'un individu, provenant de Madagascar, je trouvai une couple du Cymothoa stromatei Blkr, la femelle gonflée d'oeufs et le mâle ne mesurant en longueur qu'un peu plus du tiers de la femelle.

Platax melanosoma Blkr, Act. Soc. Sc. Ind. Neerl. VIII Elfde bijdr. vischf. Amboina p. 10. — Atl. Ichth. Tab. 380, Chaetod. tab. 18 fig. 4.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali minore; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula angulo non rotundata; oculis diametro 2 circ. in longitudine capitis, diametro $\frac{1}{2}$ circ. distantibus; osse praeorbitali oculi diametro plus duplo humiliore; rostro apice ante oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis nullis; praeoperculo inferne denticulis conspicuis nullis; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis infra lineam lateralem in series 60 circ. transversas dispositis; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi anteriorem capitis longitudine sat multo minore; pinnis dorsali et anali valde acutis radiis anterioribus toto corpore longioribus; pectoralibus obtuse rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1° capite plus duplo longiore, spina capite breviore; caudali convexa capite non breviore; colore corpore nigro;

iride nigra; labiis vittaque rostro-dorsali linea mediana impari pulchre rubris; pinnis dorsali, anali et ventralibus nigris antice et postice rubro marginatis; pectoralibus aurantiacis basi macula magna transversa nigra; caudali dimidio basali nigra superne et inferne aurantiaco marginata dimidio libero aurantiaca.
B. 6. D. 5/36 vel 5/37. P. 2/17. V. 1/5. A. 3/27 vel 3/28. C. 1/15/1 et lat. brev.
Hab. Amboina; in mari.
Longitudo speciminis unici 52‴.

Rem. Je ne suis pas fort convaincu de la validité de cette espèce. L'unique individu ne représente manifestement que le jeune âge. Il me paraît fort voisin du Platax pinnatus tant par ses formes que par la bandetelte impaire rostronuchale et par la bordure rouge des nageoires dorsale et anale ; mais la couleur uniforme et noirâtre du corps et l'absence de dents voméro-palatines ne permettent pas d'y voir le jeune âge du Platax pinnatus.

Platax pinnatus Blkr. — Atl. Ichth. Tab. 380, Chaetod. tab. 18 fig. 1; Tab 382, Chaet. tab. 20 fig. 2.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsi anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali minore; latitudine corporis 4 ad $4\frac{1}{2}$ in diametro dorso-ventrali; capite 4 circ. in longitudine corporis; linea rostrofrontali junioribus concaviuscula aetate provectis concava; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro $\frac{3}{4}$ ad 1 et paulo distantibus; osse praeorbitali oculo diametro multo humiliore ad paulo altiore; rostro apice infra oculi marginem inferiorem descendente; dentibus vomero-palatinis bene ad parum conspicuis; praeoperculo inferne denticulis minimis scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 70 circ., infra lineam lateralem in series 60 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 25 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 60 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 55 circ. spinam analem anteriorem inter et lineam dorsalem, 25 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m, 18 circ. apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^m capitis longitudine minore; pinnis dorsali et anali acutis radiis anterioribus juvenilibus et adolescentibus toto corpore multo ad vix longioribus aetate provectis corpore multo ad duplo brevioribus, dorsali spina postica junioribus capite longiore aetate provectis capite breviore; pectoralibus acute

vel obtusiuscule rotundatis capite non ad non multo brevioribus; ventralibus acutis, radio 1° junioribus capite plus duplo aetate provectis capite minus duplo longiore, spina junioribus et adultis capite breviore; caudali truncata angulis acuta capite non ad paulo breviore; colore corpore *junioribus* fuscescente-flavo, fasciis transversis fuscis vel nigricantibus, oculari orbita non graciliore, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali latis bene distinctis; vitta rostro-frontali impari pulchre rubra; pinnis, ventralibus nigris, dorsali et anali dimidio basali fuscescente-flavis vel aurantiacis dimidio libero fuscis vel nigricantibus postice rubro marginatis, caudali basi fuscescente medio vel postice vitta transversa diffusa fusca vel nigricante postice rubra vel aurantiaca; *aetate valde provectis,* corpore pinnisque fuscescente-griseis, fasciis transversis diffusis vel nullis; pinnis pectoralibus et ventralibus aurantiaco-fuscis vel nigricantibus; iride juvenilibus et adultis flava vel flavescente-rosea margine orbitali fuscescente.

B. 6. D. 5/36 ad 5/40 (rarissime 6/37). P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/26 ad 3/29. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon pinnatus* L., Mus. Ad. Frid. p. 64 tab. 33 fig 6; Syst. Nat. ed. 10ª I p. 272; L.Gm., Syst. Nat. ed. 13ª p. 1241; Bl.Schn., Syst. p. 230. (nec Bonn.)
Chaetodon microlepidotus capite inermi etc. Gron., Mus. II p. 16 nº. 193.
Chaetodon rostro obtuso capite inermi etc. Gron., Zoophyl. p. 70 nº. 236.
Platax marginatus V. Hass., Icon. ined.
Platax gampret Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaetod. p. 29; Faun. ichth. Jav. spec nov., Nat. T. Ned. Ind. I p. 105.
Chaetodon setosus Gron., Cat. ed. Gray p. 76.
Platax expansus Thioll. = *Platax anagon* Montrouz., Faun. Woodlark p. 169.
Gampret Mal. Bat.; *Taferbor* Manad., *Dawon-baru, Papeh* Batjan.

Hab. Singapura; Java (Batavia, Surabaya); Madura (Sumanap); Celebes (Manado); Batjan (Labuha); in mari.

Longitudo 14 speciminum 125''' ad 360'''.

Rem. Je crois reconnaître l'espèce actuelle dans la figure du Chaetodon pinnatus L., et c'est probablement aussi la même espèce décrite par Gronovius dans le 2ᵉ volume de son Museum (rapportée plus tard à son Chaetodon setosus), et qu'il caractérisa, entre autres, par une „linea alba longitudinali in fronte" (Cat. ed. Gray p. 76). Je trouve encore une figure en noir du pinnatus, parmi les dessins de Van Hasselt qui avait l'intention de le nommer marginatus.

Le pinnatus est voisin du batavianus par la forme du tronc, par le profil fronto-rostro-dorsal et par la présence de dents voméro-palatines, mais il se distingue par le nombre des épines dorsales, dont il n'y a que cinq ou (très-rarement) six, par un moindre nombre d'écailles aux rangées transversales de la moitié

antérieure du tronc et par quelques rayons de plus dans les nageoires dorsale et anale. On reconnaît encore le pinnatus au profil rostro-frontal concave des adolescents et des adultes. Les individus de l'âge moins avancé ont encore ceci de caractéristique, qu'il y existe une bandelette rostro-frontale rouge et impaire sur la ligne médiane, et que les nageoires dorsale et anale ont la moitié postérieure bordée de rouge.

L'espèce n'est connue habiter, hors l'Inde archipélagique, que la mer de l'île Woodlark.

Platax batavianus CV., Poiss. VII p 169; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 28; Kner, Zool. Reise Novara, Fisch. p. 165. — Atl. Ichth. Tab. 381, Chaet. tab. 19 fig. 1, 2.

Plat. corpore rhomboideo, altitudine spinam analem anteriorem inter et spinam dorsalem anteriorem longitudine corporis absque pinna caudali minore; latitudine corporis 4 circ. in diametro dorso-ventrali; capite 4 ad $4\frac{1}{3}$ in longitudine corporis; linea rostro-frontali rectiuscula aetate provectis ante oculos convexa; linea fronto-rostro-ventrali ore clauso obtusangula angulo non rotundata; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad 3 in longitudine capitis, diametro 1 ad $1\frac{1}{3}$ distantibus; osse praeorbitali junioribus et aetate provectis oculi diametro conspicue humiliore; rostro apice juvenilibus vix vel non adultis conspicue infra oculi marginem inferiorem sito; dentibus vomero-palatinis acutis bene conspicuis, palatinis in thurmulas 2 breves vittae dentium vomerinae contiguas dispositis; praeoperculo margine inferiore denticulis vix conspicuis scabro; squamis trunco angulum aperturae branchialis superiorem inter et basin pinnae caudalis supra lineam lateralem in series 75 circ., infra lineam lateralem in series 65 circ. transversas dispositis; squamis 50 circ. in serie horizontali os scapulare inter et basin pinnae caudalis quarum 25 circ. in dimidio trunci anteriore; squamis serie transversa 75 circ. spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem, 55 circ. spinam analem 1^{m} inter et lineam dorsalem, 30 circ. initium lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m}, 20 circ. apicem curvaturae lineae lateralis inter et lineam dorsalem; distantia curvaturam lineae lateralis inter et spinam dorsi 1^{m} capitis longitudine minore; pinnis dorsali et anali junioribus et adolescentibus valde acutis radiis anterioribus dorsalibus trunco non ad vix analibus trunco multo ad duplo brevioribus, aetate valde provectis angulatis obtusiusculis convexiusculis vel convexis radiis anterioribus dorsalibus trunco plus duplo analibus trunco triplo circ. brevioribus, dorsali spina postica junioribus capite vulgo longiore aetate provectioribus capite vulgo breviore; pectoralibus acute vel obtusiuscule rotundatis capite brevioribus; ventralibus acutis

radio 1° juvenilibus capite duplo ad plus duplo aetate provectis capite minus duplo ad paulo tantum longiore, spina junioribus et adultis capite breviore; caudali truncata angulis acuta capite non ad vix breviore; colore corpore junioribus ex griseo vel ex chalybeo flavescente aetate provectis chalybeo-griseo vel fusco; iride flavescente margine pupillari aurea; fasciis transversis fuscis vel nigricantibus, oculari, dorso-axillo-ventrali et dorso-anali junioribus bene distinctis aetate provectis diffusis vel nullis; pinnis imparibus fuscescente-aurantiacis vel fuscis, pectoralibus vulgo aurantiacis, ventralibus vulgo fuscis; dorsali et anali marginem liberum versus vulgo nigricantibus.

B. 6. D. 7/29 ad 7/33 (rarissime 6/31). P. 2/15 ad 2/17. V. 1/5. A. 3/22 vel 3/23. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Galioen-visch* Ren., Poiss. Mol. I tab. 12 fig. 75.
Chétodon vespertilion (*variété du*) Lac., Poiss. IV tab. fig. 2.
Platax fuscus K.V.H., Icon ined.? (juvenis).
Platax arthriticus Günth., Cat. Fish. II p. 491 (nec CV. nec Cant.).
Gampret Mal. Bat.; *Babal* Sundan.; *Tudjong-prio* Bintang.

Hab. Sumatra (Telokbetong, Benculen, Siboga); Nias; Pinang; Singapura; Bintang (Rio); Bangka (Muntok); Biliton (Tjirutjup); Java (Batavia, Bantam); Duizend-ins.; Celebes (Macassar, Bonthain, Manado); Solor (Lawajong); Ternata; Amboina; Waigiu; in mari.

Longitudo 8 speciminum 135''' ad 290'''.

Rem. Le Platax batavianus est remarquable parmi ses congenères par les sept épines dorsales et par la présence de dents voméro-palatines bien développées. M. Günther, croyant le Chaetodon arthriticus Bell l'adulte de cette espèce, l'a rebaptisée Platax arthriticus, mais j'ai déjà dit que l'espèce de Bell ne représente que l'âge adulte du Platax teira. Les adultes du teira et du batavianus sont fort distincts par la physionomie, ceux du teira ayant le profil rostro-frontal plus convexe et beaucoup moins fuyant en arrière et l'apex du museau descendant beaucoup moins au-dessous du niveau de l'orbite. Au reste le profil fronto-rostro-ventral, dans le batavianus, est aussi bien en forme d'angle obtus non arrondi dans les adultes que dans les individus moins âgés.

Je crois reconnaître l'espèce actuelle dans les figures citées de Renard et de Lacepède. Elle n'est positivement connue jusqu'ici que de l'Insulinde.

Subfamilia ZANCLIFORMES.

Chaetodontoidei corpore transversim ovali, squamis minimis spinulosis ctenoideis

vestito; capite superne lateribusque squamato; dentibus maxillis setaceis simplicibus; maxillis, superiore non protractili, inferiore ramis contiguis horizontaliter immobilibus; aperturis branchialibus isthmo latissimo separatis; cute gulo-interbranchiali non a cute praeventrali distincta; pinna dorsali indivisa, parte spinosa parte radiosa plus triplo breviore spinis 7 subcontiguis ex parte flexilibus productis et radiis 39 ad 44: ventralibus sub basi pectoralium insertis; anali spinis 3 et radiis plus quam 30; caudali radiis fissis 14. B. 5.

Zanclus Comm. CV — Pomacanthus Lac. = Gonopterus Gron. = Gnathocentrum Guich. (Genus subfamiliae unicum).

Corpus ovale. Rostrum valde acutum. Dentes maxillis biseriati; vomerini nulli. Ossa opercularia edentula. Squamae minimae oculo nudo vix distinguendae. Linea lateralis basin caudalis attingens. Pinnae dorsalis et analis parte radiosa antice quam postice pluritoties altiore.

Rem. Le genre fut déjà reconnu par Gronovius, mais le nom qu'il lui appliqua n'ayant été imprimé qu'en l'an 1854 celui de Zanclus a droit d'être maintenu. Les deux espèces connues sont fort voisines l'une de l'autre par les formes, par les nombres et par les couleurs, mais on réussit à les nettement distinguer par les caractères suivants.

I. Préorbitaire sans épine. Tête environ 3 fois dans la longueur totale. Grande tache rostro-sousoculaire noire et triangulaire fénestrée.

1. *Zanclus cornutus* Cuv.

II. Préorbitaire à épine recourbée. Tête environ $3\frac{1}{3}$ fois dans la longueur totale. Point de tache rostro-sousoculaire fénestrée.

2. *Zanclus canescens* Günth.

Zanclus cornutus CV., Poiss. VII p. 78 tab. 177; Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIII Chaet. p. 22; Thioll., in Montrouz. Faun. Woodlark p. 167; Günth., Cat. Fish. II p. 493; Day, Fish. India I p. 111 tab. 28 fig. 4. — Atl. Ichth. Tab. 366, Chaet. tab. 2 fig. 1, 2.

Zancl. corpore disciformi-ovali, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsi

anteriorem $1\frac{1}{4}$ ad $1\frac{1}{2}$ in tota ejus longitudine, 1 tantum vel minus quam 1 in ejus longitudine absque rostro et absque pinna caudali; latitudine corporis 5 ad 6 in distantia spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem; capite 3 fere ad 3 et paulo in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-nuchali rostro valde concava, nucha convexa; oculis diametro 3 fere ad 4 in longitudine capitis, minus ad paulo plus diametro 1 distantibus; orbita antice processu conico osseo rudimentario vel bene evoluto juvenilibus vulgo nullo; naribus ante pupillam vel ante oculi partem inferiorem perforatis, anterioribus valvula claudendis; rostro valde acuto oculi diametro sat multo ad plus duplo longiore, ab apice usque ad orbitam $1\frac{3}{4}$ ad $1\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; osse praeorbitali spina nulla; labiis latis tenuibus; dentibus maxillis curvatis biseriatis serie externa quam serie interna multo longioribus; linea maxillo-ventrali antice valde concava postice valde convexa; praeoperculo obtusangulo margine inferiore concavo; squamis capite, trunco pinnisque minimis oculo nudo non vel vix distinguendis; linea laterali maxime curvata continua basin pinnae caudalis attingente; pinna dorsali spinis 2 anterioribus rigidis pungentibus oculo multo brevioribus, ceteris tenuibus flexilibus plus minusve productis spina 3ª autem ceteris longiore et latiore in setam toto corpore vix breviorem ad multo longiorem producta; dorsali radiosa dorsali spinosa plus triplo ad quadruplo longiore sed multo humiliore, antice elevata, postrorsum altitudine sensim decrescente, antice quam postice pluritoties altiore; pectoralibus acutis capite brevioribus; ventralibus acutis radio 1° plus minusve producto capite non ad paulo breviore; anali dorsali radiosa paulo breviore, spinis mediocribus 3ª ceteris multo longiore, multo longiore quam alta, parte radiosa antice acuta vel acutiuscule rotundata, radiis postrorsum longitudine decrescentibus; caudali extensa subtruncata vel concaviuscula multo latiore quam longa angulis acuta, radiis lateribus quam mediis multo longioribus capite brevioribus; colore corpore pulchre flavo; iride flavescente vel rosea, rarius fusca; vitta rostro-postmaxillo-frontali fusca vel nigricante inferne fenestrata postice margaritaceo limbata; fasciis trunco 2 latis transversis fuscis vel nigricantibus, margaritaceo vel coerulescente marginatis, anteriore dorso-fronto-oculo-ventrali inferne quam superne multo latiore superne vittulis 3 inferne vittulis 2 transversis coeruleis percursa, posteriore dorso-anali anteriore graciliore apicem dorsalis radiosae et analis radiosae attingente; pinnis dorsali et anali flavis, parte radiosa aetate provectis nigro marginatis; pectoralibus flavis; ventralibus fuscis vel nigricantibus; caudali tota fere fusca vel nigra, nigro antice et postice vittula margaritacea limbato, margine posteriore medio flava.

B. 5. D. 7/41 ad 7/44. P. 2/16 vel 2/17. V. 1/5. A. 3/32 ad 3/36. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Moorsche Afgodt*, *Ican Swangi*, *Speervisch* Ruysch, Coll. nov. pisc. Amb. p. 1, 2, 3 tab. 1 fig. 2, 19, tab. 2 fig. 5.

Besaantie, *Moorse Afgodt*, *Speervisch* Ren., Poiss. Mol. I. tab. 12 fig. 76, II tab. 9 fig. 44, tab. 39 fig. 173.

Gevlamde trompetter, *Ikan Paroeli jang djantan*, *Ikan Isop Batoe*, *Alferez djawa* Valent., Amb. fig. 168, 177, 245, 246.

Chaetodon aculeis 2 *brevibus supra oculos ossiculo* 3° *pinnae dorsalis longissimo* Art., Syn. p. 79, Descr. pisc. p. 92.

Tetragonoptrus n°. 14 Klein, Miss. Pisc. IV p. 39, 40 tab. 12 fig. 3.

Chaetodon duabus aculeis brevibus supra oculos etc. Seba, Thes. III p. 65 tab. 25 fig. 6.

Chaetodon cornutus L., Syst. nat. ed. 10ª I p. 273; L.Gmel., Syst. nat. ed. 13ª p. 1241; Bonn., Encycl. méth. Ichth. p. 80 tab. 44 fig. 168; Bl., Ausl. Fisch. III p. 72 tab. 200 fig. 2; Bl.Schn., Syst. p. 221; Lac., Poiss. IV p. 453, 471, 473 tab. 2 fig. 1.

Chaetodon nudus Gron., Cat. ed. Gray p. 76.

Gonopterus moerens Gron., Cat. ed. Gray p. 77.

Gayam Mal. Batav.

Sceleton, in Rosenth. Ichth. Taf. tab. 13 fig. 3; Agass., Poiss. foss. IV tab. G.

Hab. Sumatra (Benculen, Ulacan); Batu; Cocos (Nova-selma); Java (Batavia, Prigi); Celebes (Badjoa, Manado, Tanawanco); Flores (Larantuca); Timor (Kupang); Halmahera (Sindangole); Ternata; Batjan (Labuha); Ceram; Amboina; Haruco; Banda (Neira); Goram; Waigiu; Nova-Guinea; in mari.

Longitudo 25 speciminum 65‴ ad 190‴.

Rem. Cette espèce singulière est fort commune dans l'Inde archipélagique mais elle s'étend fort loin hors ses limites, dans le bassin Indien jusqu'aux îles Maurice et de la Réunion et même jusqu'à la côte Zanzibare, et dans le bassin Pacifique jusqu'aux îles Woodlark et Sandwich.

Zanclus canescens Günth., Cat. Fish. II p. 493. — Atl. Ichth. Tab. 366, Chaet. tab. 4 fig. 3.

Zancl. corpore disciformi-ovali, altitudine spinam ventralem inter et spinam dorsalem anteriorem $1\frac{1}{3}$ ad $1\frac{2}{5}$ in tota ejus longitudine, minus quam 1 in ejus longitudine absque rostro et absque pinna caudali; latitudine corporis $5\frac{1}{2}$ ad 7 in distantia spinam ventralem inter et spinam dorsi anteriorem; capite $3\frac{2}{3}$ circ. in longitudine corporis, multo altiore quam longo; linea rostro-nuchali rostro concava nucha convexa; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ circ. in longitudine capitis, minus diametro 1 distantibus; orbita processu

conico osseo nullo; naribus ante oculi partem inferiorem perforatis, anterioribus valvula claudendis; rostro acuto oculo paulo breviore; osse praeorbitali inferne spina conica curvata postrorsum et paulo extrorsum spectante; rostro ab apice usque ad orbitam 2 in longitudine capitis; labiis latis tenuibus; dentibus maxillis gracilibus integris curvatis biseriatis serie externa quam serie interna multo longioribus; linea maxillo-ventrali antice valde concava postice valde convexa; praeoperculo obtusangulo margine inferiore concaviusculo; squamis capite, trunco pinnisque minimis scabris oculo nudo parum distinguendis; linea laterali maxime curvata basin pinnae caudalis attingente; pinna dorsali spinosa spinis 2 anterioribus rigidis pungentibus oculo multo brevioribus, ceteris tenuibus flexilibus plus minusve productis spina 3ª autem ceteris longiore et latiore in setam toto corpore paulo longiorem producta; dorsali radiosa dorsali spinosa plus triplo longiore sed multo humiliore, antice elevata postrorsum altitudine sensim decrescente, antice quam postice pluritoties altiore; pectoralibus acutis rotundatis capite non vel vix brevioribus; ventralibus acutis radio 1º producto capite longiore; anali dorsali radiosa non vel vix breviore, spinis mediocribus 3ª ceteris multo longiore, duplo circ. longiore quam alta, parte radiosa antice acute vel acutiuscule rotundata, radiis postrorsum longitudine decrescentibus; caudali extensa truncata multo latiore quam longa, radiis lateralibus quam mediis multo longioribus capite paulo ad non brevioribus; colore corpore flavo; iride flavescente vel rosea margine orbitali ex parte fusca; labiis fuscis; vitta rostro-postmaxillo-frontali nulla; fasciis trunco 2 latis transversis fuscis margaritaceo limbatis, anteriore dorso-fronto-oculo-ventrali antice quam postice profundiore inferne quam superne multo latiore superne vittulis 2 vel 3 inferne vittulis 2 transversis coeruleis percursa, posteriore dorso-anali fascia anteriore graciliore apicem dorsalis radiosae et analis radiosae attingente; pinnis, dorsali spinosa fuscescente, dorsali radiosa, anali et pectoralibus flavis, ventralibus et caudali fuscis, caudali postice medio flavo sat lato marginata.

B. 4. D. 7/40 vel 7/41. P. 2/16. V. 1/5. A. 3/34 vel 3/35. C. 1/15/1 et lat. brev.

Syn. *Chaetodon canescens aculeo utrinque ad os* etc. Art., Descr. spec. pisc. p. 93; Synon. p. 79.

Tetragonoptrus Nº. 13 Klein, Miss. Pisc. IV p. 39 tab 12 fig. 2.

Chaetodon canescens L., Syst. Nat. ed. 10ª I p. 272; Bonn., Ichth. p. 80 tab 43 fig. 166; L. Gmel., Syst. Nat. ed. 13ª p. 1240; Bl. Schn., Syst. p. 215.

Chaetodon canescens ore aculeato etc. Seb., Thes. III p. 66 tab. 25 fig. 7.

Pomacanthus canescens Lac., Poiss. IV p. 517, 519.

Zanclus centrognathos CV., Poiss. VII p. 397.

Gnathocentrum centrognathum Guich., Ann. Soc. Linn. Maine Loir. V (cop. sep. p. 6).

Zanclus Montrouzieri Thioil. in Montrouz. Faun. Woodlark p. 168.

Hab. Celebes (Manado); Amboina; in mari.
Longitudo 3 speciminum 65‴ ad 70‴.

Rem. Le fait que l'espèce actuelle habite les côtes de Célèbes et d'Amboine s'oppose à l'opinion, émise par Cuvier-Valenciennes, qu'elle habite probablement les hautes mers. Elle semble ne pas être aussi rare que le supposent les auteurs de la grande Histoire naturelle des Poissons. Artedi la connaissait fort bien, mais sur un individu décoloré seulement. Les figures publiées dans le Thesaurus de Seba et dans les Missus piscium de Klein, sont manifestement faites, elles-aussi, sur des individus décolorés. Je possède une belle série d'individus du cornutus de parfaitement la même taille que mes trois exemplaires du canescens, ce qui a permis de bien juger des différences spécifiques. Constamment le canescens se distingue par l'épine sousorbitaire, par son corps plus haut et plus trapu et par son museau notablement plus court. Les écailles aussi, du canescens, sont un peu plus grandes et plus rudes que dans le cornutus, mais leur petitesse et leur disposition irrégulière ne permet pas d'en donner la formule. Les couleurs, dans les deux espèces, sont à-peu-près les mêmes, mais le canescens se distingue par l'absence de la bandelette brune fronto-maxillaire fénestrée (si remarquablement dessinée dans le cornutus) et puis encore tous mes trois individus ont toute la partie épineuse de la dorsale brunâtre.

Hors l'Insulinde le canescens a été trouvé aux îles Woodlark et Vanicolo et dans l'estomac d'une espèce Coryphène par 1° de latitudine nord et par 75° de longitude est du méridien de Paris.

La Haye, Décembre 1875 et Janvier 1876.

Addenda et Corrigenda.

Pag. 2 lin. 5 loco 70 lege: 71.
" " sub n°: 10 adde 10ª Parachaetodon ocellatus Blkr.
" 25 lin. 31 loco *mais*, lege: *et*.
" " " 32 " *a les*, lege: *a aussi les*.
" 34 sub lin. 7 adde: -Longitudo 10 speciminum 140‴ ad 165‴.
" 47 " 9 loco *au contraire*, lege: *par contre*.
" 69 " 19 " *envion*, lege: *environ*.
" 144 " 37 " *sous*, lege: *sans*.

INDEX SPECIERUM DESCRIPTARUM.


LIBRARIES SMITHSONIAN INSTITUTION


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON DC
BOUND BY
HM